

SUCCULENTA

ORGAAN
VAN DE NEDERLANDSCHE
VEREENIGING VAN
VETPLANTENVERZAMELAARS

7^E JAARGANG
1925

INHOUD

Aanbevelenswaardige Mesembrianthemums	26,	47	Floralia (boekbespr.)	10
Aanvulling ledenlijst		39	Gratis stekken	166
Adresveranderingen	23, 39, 60, 76,	92,	Grepn uit de veeljarige praktijk van een liefhebber Cactus kweeker	88
		124, 140,	Haage's Kakteën-zimmercultuur (boekbespr.)	22
Adviseerend bestuurslid		166	Het verloren schaap terug	37
Agave Americana Jacq. als „volle grond" plant		182	Iets over de namen der vetplanten	
Algemeene ledenvergadering	164,	182		28, 56, 65, 83
Astrophytum asterias		18	Iets over de samenstelling van het licht in verband met de planten-groei achter broeikasramen	99
Attentie		24	Importen	115, 134
Bibliotheek	23,	140	Kamerkasjes	51
Biologische tentoonstelling te Amsterdam		165	Kleinia articulata	8
Bladstekken		162	Kring 's-Gravenhage	40, 55, 118, 165, 181
Bloeiende Opuntia vruchten		41	Kring Haarlem en omstreken	107
Boekbespreking	22, 98, 107,	122	Kring „Limburgia"	180
Cactuservaringen		34	Leitfaden zur Pflege der Kakteen von Karl Knippel (boekbespr.)	122
Cactussen en vetplanten in de klei		153	Losse nummers	24
Cactussen in verband met de temperatuur		173	Malacocarpus Ottonis	36
Cactussen zaaien	9, 15,	138	Melocactus Salvador Murillo	154
Calumorschaal		138	Mesembriantheinum Heathii N.E.Br.	137
Cereus Bonplandi		140	Mesembrianthemum pseudo truncatellum	10
Cereus (Sp.) uit Monaco		167	Nadeelig saldo	11
Contributie 1925	12, 24, 40,	60	Nieuwe leden	11, 23, 38, 59, 76, 92, 108, 123, 124, 140, 164
Correspondentie		39,	Nog eens over Mesembrianthemums	67
Correspondentie secretaris		166	Onze excursies	92
Cristata- en monstrosa vormen bij de Succulenten	93, 109,	129	Onze Ged. Vrienden (boekbespr.)	22
Cursus over de vetplanten		20	Onze illustraties	12
De eerste bloem		176	Onze vetpl. v. half Jan. tot half Febr.	6
De jaren snellen		1	» „ „ Febr. „ „ Maart	15
Determineeren van vetplanten		40	„ „ „ Maart „ „ April	31
Die schonheit unzerer kakteen (boekbespr.)		107	„ „ „ April „ „ Mei	48
Draadwormen		35	„ „ „ Mei „ „ Juni	69
Dr. F. Vaupel Cactaceae		156	„ „ „ Juni „ „ Juli	85
Dr. Friedr. Vaupel „Die Kakteen" (boekbespr.)		91	„ „ „ Juli „ „ Aug.	101
Echinocactus myriostigma		104	„ „ „ Aug. „ „ Sept.	104
Echinocactus peruvianus K. Sch.		151	„ „ „ Sept. „ „ Oct.	116
Echinocactus Schilinzkyanus		59	„ „ „ Oct. „ „ Nov.	133
Echinocereussen		175	„ „ „ Nov. „ „ Dec.	161
Een „chef d' oeuvre" der Natuur		18	„ „ „ Dec. „ „ Jan.	179
Een en ander over het geslacht Aloë		21, 29	Op den uitkijk	91, 107, 122
Een en ander over onze ondervinding van Sukkulenten kweken in Zuid-Afrika		73	Opuntia bergeriana	131
Een interessante waarneming		138	Oude jaargangen	160
Een knutselwerk		139	Over den bouw der vensterbladeren bij het genus Lithops	125
Een mooie nieuwe Mesembrianthemum		4	Over nieuwe en reeds eerder ingevoerde Euphorbia's	61, 77
Een uitmuntende Cactusaarde		59	Propaganda	24
Eerste ervaring		42	Prijscouranten	24, 58
Etiketten		38, 57	Rectificatie	47, 60, 108
			Roestziekte	35

Roode spin	34	Urbinio-Echeveria's	13
Ruilrubriek 12, 24, 40, 60, 76, 92, 108,	124, 140	Van een beginneling	45
Schildluis	34	Van een verwoepeling	139
Sciaraavlieg	35	Van mijn verzameling	158
Sempervivums	136	Verslag van den Penningmeester over 1924	4
Uitbreiding bestuur	39	Verslag (Secretaris) over 1924	3
Unsere Kaktëen und Sukkulenteu, ihre Anzucht und Pflege von W. O. Rother (boekbespr.)	123	Winterharde Opuntia's	43
		Zet ze voor 't raam	177

AFBEELDINGEN

Aloë ferox	21	Euphorbia serpentina(parviniamma)	78
„ variegata	29	„ serp. (E. parvimamma crisata)	79
Ariocarpus fissuratus	109	Euphorbia viperina	80
Astrophytum asterias	19	Ferocactus wislizeni	112
Bezoek aan de kweekerij „De Laet"	121	Hawonliia margaritifera	177
Carnegiea gigantea	97	Hatiora salicornioides	113
Cereus peruvianus	95, 96	Kamerkasje	46
Cereus Sp. uit Monaco 167, 169, 171		Kleinia articulata	9
Echinocactus myriostigma gekl. plaat t. o. pag.	104	Lithops pseudo truncatella 126,	127
Echinocactus myriostigma	105	Malacocarpus ottonis	37
„ ornatus	105	Melocactus Salvador	155
„ peruvianus	151	Mesembrianthemum bellum	25
„ Schilinzkyanus	59	„ De Laetianum	27
Echinocereus chloranthus	98	„ tugwelliae	5
„ polyacanthus	176	„ (vorming van nieuwe bladparen)	67
„ procumbens	175	Opuntia Bergeriana	132
Epithelantha micromeris	111	„ exeltata	94
Euphorbia Commelini	77	„ monacantha	41
„ fructus-pini	81	„ Subulata	75
„ meloformis	82	„ xanthostemma	44
„ namibensis	63	Urbinio Echeveria's	13
„ pseudo caput. Medusae	78	Vetplantenverzameling Mevr. Janssen Tilburg	159

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

De jaren snellen ...

Weder is een jaar voorbij gegaan en bij den aanvang van den zevenden jaargang van Succulenta paart het Bestuur, mede in antwoord op de zeer vele ontvangen gelukwensen, zijn beste wenschen, voor het nieuwe jaar, aan die van de verwanten en vrienden der leden.

Men heeft U geluk en voorspoed toegewenscht en nog veel meer en wij onderschrijven niet alleen dat alles gaarne, maar hopen zelfs nóg meer en wel dat bij al onze leden het jaar 1925 zich kenmerken mag door den voorspoedigen groei en weelderigen bloei hunner planten.

Lag het in ons kunnen daaraan iets toe te doen, wij zouden niet nalaten ons te beijveren zooveel mogelijk ten goede mede te werken.

Doch dat gaat nu eenmaal niet en daarom stellen wij ons voor dan maar, als van ouds, middels Succulenta, voort te gaan de belangen ons toevertrouwd te behartigen zoo goed als wij kunnen.

En nu treft het buitengewoon toevallig, dat wij zeer kort geleden verrast werden met een tweetal epistels die, afgezien van hun respectievelijke billijkheid, ons werk eigenaardig belichtten.

Het eene vloeide over van betuigingen betreffende de onbruikbaarheid van Succulenta.

Onder meer werd daarin betreurd het gemis van artikelen welke juist, op zeker oogenblik, den brievenschrijver nuttig zouden geweest zijn en evenmin was het goed, dat ieder lid zijn beurt kreeg en van zijn bevindingen in Succulenta mededeeling kon doen.

Deze en dergelijke „tekortkomingen" ontlokten den schrijver diens veto. Met voorbijziening van de, herhaalde malen door het Bestuur in ons Maandblad gegeven verzekering, dat wij op wenken dienaangaande gaarne zullen reageeren door opname van artikelen die gewenscht worden, waardoor wij dus reeds vóór wij ergernis opwekten het middel ter voorkoming aangaven, was het slot van het genoemde epistel: Bedanken als lid onzer Vereeniging.

Wij achtten dit schrijven dan ook onverdiend en hebben, hoewel wij het thans releveeren, den schrijver als lid geschrappt zonder er zelfs met een enkel woord op in te gaan.

Het andere schrijven was, schrik niet lezer, een lofzang „Ohne

Ende" en daarom zeggen wij er niets anders van dan dat wij tot onze groote blijdschap ook dat mochten ontvangen.

Wat zullen wij over deze dingen nu verder nog schrijven ? dat wij het „veto" betreuren en den „lofzang" apprecieeren ? Ons dunkt dat spreekt van zelve.

Iets anders is, dat ons uit een en ander bleek, dat niet ieder in Succulenta vindt, wat hij er in meent te mogen verwachten

En dan herhalen wij wat vroeger reeds in ons blad gezegd is : Wij weten niet, kunnen trouwens onmogelijk weten, wat onze leden individueel op zeker moment wetenswaardig voorkomt en bovendien kunnen wij toch niet b.v.b. ieder jaar maar weer een complete handleiding voor de cultuur van de vetplanten herhalen.

Men zegt wel eens „zooveel hoofden, zooveel zinnen". Wel, zelfs dat schrikt ons niet af; wij kunnen en willen met al die verschillende „zinnen" rekening houden, mits men ons dan maar eens laat weten, wat men verlangt.

Succulenta is er niet om het Bestuur gelegenheid te geven er gezellig op los te schrijven, integendeel ons blad dient om onze leden zooveel mogelijk te helpen bij hun liefhebberij.

En dat, wij herhalen het, willen wij gaarne doen, maar... laat men ons dan minstens zeggen wat men wil, wij hebben dan min of meer een richtsnoer, waarnaar wij ons gedragen kunnen.

In elk geval zullen wij dit jaar een rubriek „korte wenken" opnemen. Deze rubriek is bedoeld als een „beginnershoekje" en daarin zullen wij van tijd tot tijd op de in de verschillende jaargetijden noodige en nuttige werkzaamheden wijzen.

De jaren snellen ... Dit is ons nooit zoó duidelijk geweest als toen wij aanvingen dit artikel te schrijven. Nog zoo kort geleden leek het ons, dat wij het voor den zesden jaargang van Succulenta eveneens deden en nu reeds werden wij er weder toe geroepen.

Toch liggen er 12 lange maanden tusschen beide tijdstippen, een vol jaar is wederom voorbijgegaan en niet het snelst passeerende gedeelte van dien tijd maken wij op dit oogenblik door.

Immers in den donkersten tijd van het jaar „de donkere dagen voor Kerstmis" is het, dat ons Nieuwjaarsartikel geschreven wordt.

Toch, hoe bar het weer dan ook zijn mag, wij weten te mogen hopen op een mildere weersgesteldheid, die zeker komen zal, zoodat wij niet op iets onzekers staren, maar slechts wachten op het betere, dat beslist komen zal om ons bij onze liefhebberij te helpen.

Ook al blijft het wat langer uit dan voor onze planten wenschelijk is, komen móét het.

En die hoop reeds, of beter eigenlijk: „die blijde wetenschap", maakt ons het wachten lichter, verkort den afstand die ons van dien beteren tijd nog scheidt en vervult ons nu reeds met vreugde bij de gedachte aan al de weelde die ons dan wacht.

Prosit Neujahr!

Voorburg, Nieuwjaar 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

verslag over het jaar 1924.

Onze gewoonte getrouw, willen wij ook thans een kort overzicht geven van het afgelopen verenigingsjaar.

Op 1 Januari 1924 telden wij 264 leden. In den loop van het jaar mochten wij, dank zij den ijver van vele leden en niet het minst tengevolge van de Haagsche Vetplantentoonstelling, 169 nieuwe leden bijboeken. In totaal werden 37 afgevoerd, zoodat op 31 December 1924 het ledental 396 bedroeg. Wij zijn dit jaar dus belangrijk vooruitgegaan. Bovendien traden vanaf 1 Januari 1925 reeds weer 17 nieuwe leden tot onze vereniging toe.

Ons orgaan breidde zich eveneens flink uit, ja is, zooals men uit het financieel overzicht zal kunnen bemerken, eigenlijk iets te groot geweest. Daar onze Voorzitter evenwel de beschikking over een honderdtal zeldzame cliché's kon krijgen, welke meendeels in Europa nog niet eerder werden afgebeeld, meenden wij „Succulenta" dit jaar zoodanig te moeten uitbreiden, dat de cliché's met het bijbehorende artikel „Onze gedoomde vrienden" in z'n geheel in dezen jaargang werd opgenomen. Was anders ons plan geweest 12 nummers elk van 12 pagina's te doen verschijnen, thans bereikte deze jaargang een omvang van 180 pagina's versierd met niet minder dan 107 fraaie afbeeldingen. Vooraanstaande buitenlanders kwamen er ongevraagd en openlijk voor uit, dat op vetplantengebied ons tijdschrift thans het beste der wereld is.

Van de bibliotheek werd een druk gebruik gemaakt. Enkele nummers, zooals b v. de „Gesamtbeschreibung" van Dr. Schumann, waren geregeld in circulatie. Hierdoor kon aan alle aanvragen om dit werk in bruikleen te krijgen, niet worden voldaan.

Een belangrijke verbetering werd verkregen door „Succulenta" te verzenden in bedrukte enveloppes. Het tijdroovend schrijven der adresstrooken kon hierdoor ophouden, terwijl het tijdschrift thans in beter conditie overkomt. Weliswaar vorderde het drukken der adres-enveloppen een groote uitgaaf, maar, daar wij voor drie jaar tegelijk hebben laten drukken, zal dit de komende jaren weer ten goede komen.

Dat de vermeerdering van het ledental ook de bestuurswerkzaamheden belangrijk deed toenemen, zal niemand betwijfelen. Geen arbeid zal ons echter evenmin in de toekomst te veel zijn, wanneer wij, evenals dit jaar in zoo ruime mate, ook vervolgens de krachtadige medewerking onzer leden mogen ondervinden.

De penningmeester belastte zich ook dit jaar wederom met de verzending der gratis-stekken aan de nieuwe leden, die hun contributie inzonden. Nog altijd blijkt dit propagandamiddel een groote attractie te bezitten en we blijven er dus mee doorgaan, niettegenstaande er heel wat arbeid aan verbonden is. Niet minder dan 380 poststukken werden er dit jaar door hem verzonden, hoofdzakelijk bestaande uit monsterzakjes die de stekken bevatten en de correspondentie, die daarop vaak volgde. Dankbaar gedenken we de vele zendingen stekken die we in den

loop van het afgelopen jaar voor de verspreiding onder de nieuwe leden mochten ontvangen. Ook voor dit jaar rekenen we op veler hulp, want reeds liggen een twintigtal aanvragen klaar en nog bijna dagelijks komen er nieuwe leden bij.

Namens het Bestuur,

G. D. DUURSMA, Secr.

Verslag van den Penningmeester over 1924.

ONTVANGSTEN.		UITGAVEN.	
Saldo 1923	f 78.42 ⁵	Drukkosten Succulenta	f 795.20
Contributies	- 1309 51	Porti verzending	- 97.32
		Adresseering	- 182.50
		Schrijfbehoeften	- 13.40
		Porti voorzitter	- 16.76
		„ penningmeester	- 35.79
		„ se. retaris	- 50.85
		Cliché's	- 75.45
		Propaganda	- 35.65
		Bibliotheek	- 5.97
		Saldo 1924	- 79.04 ⁵
	f 1387.93 ⁵		f 1387.93 ⁵
Rotterdam, 15 Januari 1925.		J. M. VAN DEN HOUTEN, Penn.	

Een mooie nieuwe Mesembrianthemum.

Voor eenigen tijd ontving ik uit Kaapstad een foto, vervaardigd door T. N. Leslie, van een nieuwe *Mesembrianthemum*, en op mijn verzoek verkreeg ik toestemming om deze te reproduceeren.

Ik heb daarvan voor mijzelve een cliché doen vervaardigen en hiernevens heb ik het genoeg onze leden met een afdruk er van kennis te laten maken, niettegenstaande ik nog geen beschrijving van *Mesembrianthemum tugwelliae* L. Bolus mocht ontvangen.

De plant is echter zóó edel van uiterlijk, dat het mij voorkwam dat wij den nieuwen jaargang van „Succulenta" niet zonder deze fraaie afbeelding mochten aanvangen.

De beschrijving volgt dus later, voor het oogenblik kunnen wij alleen bewonderen en daarvoor is alleszins gelegenheid, want mij dunkt deze *Mesem* is er een die er zijn mag. Onwillekeurig vraagt men zich af wat toch wel de reden mag zijn van een dergelijke buitengewoon groote oopenhooping van plantenweefsel als die waaruit de bladeren bestaan, waarvan sommige zeer veel op die van *Mesembr. bolusii* en *simulans* gelijken, andere (vooral de jongere) weer meer op *Mesembr. lehmannii*.

Het is een grillig vormenspel, dat *Mesembr. tugwelliae* vertoont en opmerkelijk is de élégance waardoor deze plant uitblinkt, niettegenstaande, of misschien wel juist door, de groote verscheidenheid in den vorm der bladeren.

Dit is nu inderdaad eens een geheel nieuwe en aparte verschijning in de Succulenten-wereld en ik hoop dat het mij mag



Mesembryanthemum tigrwelliae L. Bolus.

gelukken de plant zelve, waar naar ik in verschillende richtingen nasporingen doe, hier te lande te introduceeren.

Wat een onuitputtelijke verscheidenheid van hoogst eigenaardige gewassen treffen wij toch aan in de Flora van Zuid-Afrika en wanneer zal toch eens het oogeblik aanbreken dat wij in Succulenta de artikelen van een ooggetuige zullen mogen opnemen ?

Voorburg, Januari 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Onze vetplanten van half Januari tot half Februari.

Als de Kerstdagen achter den rug zijn, hebben wij den donkersten tijd weer gehad. Hoewel aanvankelijk nog heel weinig, toch beginnen de dagen reeds iets te lengen; aan 't eind der maand schijnt de zon 's avonds al weer 50 minuten langer dan in 't laatst van December.

Is buiten in de vrije natuur alles nog in winterslaap verzonken, immers de Januarimaand is doorgaans de koudste des jaars, — als het vroolijke winterzonnetje uit den helderen hemel neerblijkt, dan kan zij midden op den dag haar invloed in kamer en kas al aardig doen gevoelen. Zonder bezwaar kunnen op zoo'n zonnigen voormiddag de planten wel eens met een fijn broesje lauw water besproeid worden. Hoe frisch groen schijnt dan het blad weer en hoe glinsteren de veelkleurige doorns in het zonlicht. Wij geven echter niet te veel water, want dan kunnen de planten vóór het ondergaan der zon niet meer opdrogen, wat noodzakelijk is, daar wij nog niet dag aan dag op zonlicht mogen rekenen en het dikwijls gebeurt, dat zij haar stralen niet door de grijze wolken vermag heen te boren. Ook moet het besproeien nu nog niet te dikwijls herhaald worden, teneinde de planten niet tot te haastigen groei te prikkelen. Men geve alleen zooveel water, dat de planten niet zichtbaar indrogen, wat, vooral bij *Aloë's*, *Mesembrianthemums* en *Crassulaceae* gemakkelijk te zien is. Zulke planten moeten iets vochtiger gehouden worden. Dit is ook het geval met *Epiphyllum*- en *Rhipsalis*-soorten, welker groei- en bloeitijd in onzen winter valt, terwijl eveneens de *Phyllocactussen*, *Echinocereussen*, klimmende of slingerende *Cereus*soorten en bebladerde *Euphorbia's* iets meer vocht eischen.

Wie z'n planten in een verwarmde kas of serre heeft, houde de temperatuur zoo mogelijk tusschen 5 graden Celsius ('s nachts) en 12 a 15 graden (overdag). Op zonnige dagen stijgt de temperatuur in den regel wel eenige graden hooger; als het weer zulks toelaat, kan dan gerust midden op den dag iets gelucht worden. Wij zorgen echter dat geen tocht in de kas kan ontstaan.

In de kamer moet, vooral als de potten in de vensterbank of op een tafeltje vlak voor het raam staan, gezorgd worden, dat de planten het 's nachts niet te koud krijgen. 't Kan in deze maand soms nog heel wat vriezen, zoodat ze zelfs overdag het dicht bij het raam wel te kwaad kunnen krijgen. Het gebruik van kamerkasjes, waarin vooral de teere en kleine soorten een plaats vinden, verdient daarom alle aanbeveling. 's Nachts staan

ze dan beter beschut tegen koude en tocht, terwijl overdag te sterke verwarming door de heete en droge kachelwarmte vermeden wordt. Bovendien blijven de planten frisscher, doordat zij niet onder het lastige en schadelijke kamerstof geraken.

Mocht onverhoopt door te overvloedig gieten of anderszins een plant gaan rotten, dan moet direct worden ingegrepen om te redden wat nog te redden valt. Begint de plant van onderen af te rotten, dan snijden wij het gezonde boveineind met een scherp mes af, zorgdragende, dat er geen zieke deelen aan overblijven. De snijwonde wordt met fijn houtskoolpoeder bestrooid, waarna men de stek eenige dagen laat liggen om goed op te drogen. Is het snijvlak volkomen droog, dan kan men de stek in een potje, gevuld met gelijke deelen houtskoolpoeder, scherp zand en lichte bladgrond zetten. Nog beter doet men het potje geheel met een mengsel bestaande uit half scherp zand en half lichte bladaarde te vullen en in het midden een plantgaatje te maken, waarin de stek komt te staan. De bodem van het plantgaatje wordt met een laagje fijn houtskoolpoeder bedekt, de stek er in gezet en daarna het gat verder met fijn houtskoolpoeder aangevuld. Natuurlijk wordt de plant voorloopig niet begoten. In de meeste gevallen zal zoo'n stek in 't voorjaar wel bewortelen, wat aan de hernieuwde groei van het topgedeelte merkbaar is. Men kan dan zoo nu en dan een weinig water geven en ze later in wat zwaarder grondbmengsel overplanten.

Begint de plant aan den top in te rotten, dan kan men, als het een onvertakt exemplaar is, het rotte gedeelte wegsnijden en de wonde met houtskoolpoeder bestrooien. De plant is dan wel haar mooie vorm kwijt, doch als zij in 't leven blijft, zullen zich in 't voorjaar spoedig nieuwe spruiten langs den omtrek van het snijvlak vormen, welke, afzonderlijk opgepot, in den herfst al weer aardige plantjes kunnen zijn. In elk geval is dan de soort behouden.

Begint van een vertakt exemplaar een gedeelte te rotten, dan kan men er eenige gave takjes afnemen en deze als stek behandelen, waardoor eveneens de soort behouden blijft.

Verder gaan wij om dezen tijd de planten geregeld nazien of er zich ook wolluis, roode spin of schildluis op bevindt. Met een puntig aangesneden houtje wordt dit onguere gespuis zoo goed mogelijk verwijderd. Dikwijls hoort men de liefhebbers klagen, dat ze het ongedierte zoo moeilijk kunnen bestrijden. Men moet echter den moed niet te spoedig opgeven en aanhoudend de planten, bij voorkeur met een vergrootglas, geregeld inspecteeren. Heeft men planten welke erg onder het ongedierte zitten, dan kan men ze, als men ze zoo goed mogelijk gereinigd heeft, met bloem van zwavel bestuiven.

Bloeiende vetplanten zijn er thans nog niet veel, vooral niet wanneer men ze in de kamer moet overwinteren. *Epiphyllum truncatum*, *Aloë variegata* en *Rhipsalis Regnelli* zijn wel de voornaamste.

In de kas is al meer verscheidenheid, wij noemen slechts: *Euphorbia splendens*, *E. Bojeri*, *E. jacquiniflora*, *Crassula lactea*, *Cr. Bolusii*, *Cr. Schmidtii*, *Mesembrianthemum tigrinum* en *Othonna crassifolia*, benevens de meeste *Rhipsalis* en vele *Aloë-* (vooral *Gasteria-*) soorten.

Cereus flagelliformis en *Echinocactus minusculus* beginnen knopen te vormen, evenals onderscheidene *Phyllocactus*soorten.

G. D. D.

Kleinia articulata.

In het voorjaar van 1924 bekwam ik een geworteld stekje van deze aardige succulente composiet, ook wel *Cocalia articulata* genoemd. Het was een recht stengeltje ter hoogte van 6 cM., blauwgroen gekleurd, en dan nog net zoo'n stengeltje er schuin boven op. Geen blaadje zat er aan, het stond er eigenlijk zoo onnoozel in zijn kale gladheid en het bleef zoo onnoozel, maanden achtereen. Toen kwam de vacantiemaand, Augustus. Die heele maand heb ik mijn cactuskasje in de huiskamer aan zijn lot overgelaten. Mijn potjes staan er in turfmolm, die ik goed nat had gemaakt. Want, nietwaar, zoo'n heele maand, zoo'n zomermaand met al dien zonnebrand! Wie kon nu ook denken dat het een maand lang zou regenen! En ik had de kas nog wel gesloten op een kiertje van een paar mM. na.

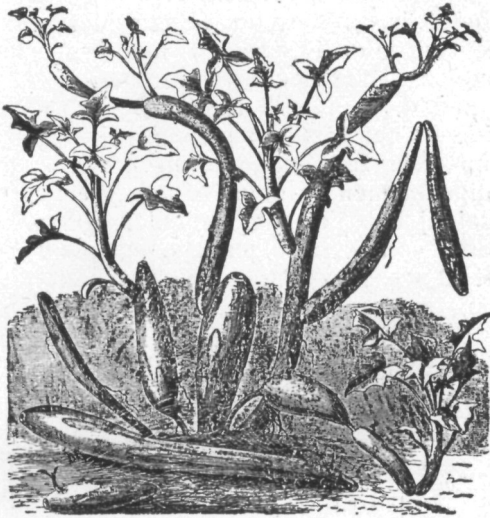
Hoe zou ik den boel terugzien? Met weinig hoop en veel vrees gingen we huiswaarts. En — het wonder was gekomen! Daar stond alles frisch en fleurig, ze waren gegroeid, sommige „als kool" bijna. Niet één was er verongelukt. Het was me een pak van het hart! En de *Kleinia articulata* stond er als gemetamorfoseerd, met twee nieuwe scheuten, rijk bebladerd. Als zoovele handjes strekten die zich begeerig uit naar het licht. Want aan die bron van arbeidsvermogen hadden ze zich eigenlijk maar zeer onvoldoende kunnen laven. De jonge scheuten waren dan ook wèl wat dun, wat uitgerekt. Overigens zagen ze er gezond uit en heel frisch.

Het geheel was nu een zeer decoratief plantje, dat, juist door haar blaadjes, wat afwisseling brengt onder de bladlooze woonsters van een cactuskasje.

Het bleef groeien, groeien! Toen heeft het bepaald wat watergebrek gekregen. En de onderste blaadjes verdorden, gingen verloren. Bovenaan stonden ze nog best. Maar de gevolgen waren ernstig genoeg. De jonge scheuten toch werden in hun kop goed gevoed door de daar staande bladeren, maar de ontbladerde onderreinden bleven dun. Alle evenredigheid was er uit weg. Het werd met den dag erger, de toppen verdikten zich tot knotsjes, de onderste stukken bleven dun.

Goede raad was duur. Toch is de zaak in orde gekomen. Ik begreep, dat ik den groei van den kop moest zien te verplaatsen naar het onderste gedeelte. Dus moest eerst de lengtegroei stop gezet worden, wat ik bewerkte door het uiterste groeipunt aan

den top af te nijpen. Evenwel, daarmee had ik de verlenging wel bedwongen, maar ik had de sapstroom nog niet in mijn macht.



Kleinia articulata (L. Fil.) Haw.

ste zich meer beneden en ... de te dunne ondereinden begonnen zich langzaam aan te verdikken. En nu, eind November, is de fout zoo goed als hersteld. Bovendien heeft deze kunstbewerking nog een tweede gevolg gehad. Het uitnemen van de kop heeft op vier plaatsen een zijscheut doen uitbreken, dus kan ik aanstaand voorjaar verwachten, dat mijn onnoozele stek van voorjaar 1924 zich voorjaar '25 vertoonen zal als een flink vertakte plant. Het geheel is nu zeker 30 cm. hoog. Het zal mij een genoegen zijn, over enkele maanden enkele mijner medeleden een stekje van deze beslist lieve *succulent* aan te kunnen bieden.

Rotterdam.

J.

LE NOBLE.

Cactussen zaaien.

Voor het eerst in 1924 heb ik me gewaagd aan het kweken van *cactussen* uit zaad, en over de uitslag kan ik zeer tevreden zijn, al zullen anderen misschien veel gunstiger resultaten bereikt hebben. Pas twee jaar ben ik *cactussen* en *vetplanten* aan het verzamelen, zoodat ik me dan ook niet op veel kennis hiervan kan beroemen. Van twee Duitsche firma's had ik zaad, van de eene slechts pl.m. 20 korrels en wel *Mesem. pseudotruncatellum*, *Cereus peruvianus*; *Ech. Cereus Salm Dyekianus*, en *Echinocactus Schumannianus*. Van de twee eerstgenoemde soorten heb ik 10 plantjes gewonnen, terwijl de uitslag van de twee laatstgenoemde nihil is geweest. Over deze „kweekerij” wil ik kort wezen, temeer daar ik hiervan geen notities heb gemaakt.

Alleen wil ik opmerken dat ik zaaide einde Maart in een meng-

sel van aarde, zand, klei en puinkalk. Waarschijnlijk heb ik te veel aarde gebruikt want het bakje was spoedig bedekt met mos, zoodat ik het hieraan toeschrijf dat van de *Ech. Cereus* en *Echinocactus* niets terecht gekomen is. *Mesem* en *Cereus* hiervoren genoemd ontkiemden echter vrij spoedig, zoodat het begroeien met mos hierop weinig invloed gehad heeft.

Van de „tweede” firma had ik pl.m. 200 zaden (importzaden) welke ik half Mei uitzaaide in het hiervoor genoemde mengsel, met dien verstande dat ik nu meer zand dan aarde gebruikte. Om alle schadelijke en onnoodige kiemen te dooden had ik het eerst goed verhit. Van deze zaaierij heb ik aantekeningen gemaakt, die mij en misschien anderen voor een volgende gelegenheid van nut kunnen zijn. Om kort te wezen zal ik de uitslag hieronder in statistiekvorm vermelden.

Soorten	Aant.zaden		Datum van		Kiemkr. in pCt.
	ge-zaaid	ontk.	zaaien	ontkiemen	
<i>Mam. Eschauerii</i>	10	9	17 Mei	2 Juni	90
<i>Astroph ornatum</i>	15	5	„	21 Mei	33
<i>Ceph.mam. micromeris Greggii</i>	25	3	„	1 Juli	12
<i>Cereus pruinosus</i>	20	7	„	22 Mei	33
<i>Coryph. Jaumavei</i>	10	6	„	26 Mei	60
<i>Ech.cactus horizontalonius</i>	10		„		
„ <i>Wislizenii</i>	20		„		
<i>Ech.cereus Fendleri</i>	20		„		
„ <i>polyacanthus</i>	15	2	„	22 Juni	15
„ <i>polycephalus</i>	3		„		
„ <i>stramineus</i>	1	1	„	10 Juni	100
<i>Escobaria intermedia</i>	3	3	„	3 Juni	100
<i>Glandulifera macrothele</i>					
„ <i>biglandulosa</i>	10	8	„	23 Mei	80
<i>Mam. gracilis</i>	3	3	„	27 Mei	100
<i>Neolloydia conoidea</i>	15	6	„	27 Mei	40
<i>Thelocactus fossulatus</i>	10		„		
<i>Opuntia nigrispina</i>	6		„		
<i>Tuna blanca</i>	10		„		
<i>Agave victoria</i>	3	3	„	21 Mei	100

Slot volgt.

Mesembrianthemum pseudotruncatellum.

Sedert dit voorjaar heb ik een exemplaar van *Mesembrianthemum pseudotruncatellum* in mijn verzameling, veel groei was er niet in te bespeuren. Het werd iets hooger, wat mij niet aangenaam was daar deze hoogtegroeï niet evenredig was aan den breedtegroeï. Eind November bemerkte ik, aanvankelijk tot mijn schrik, dat zich aan de basis een verticale scheur bevond, loopende van de aarde tot op ongeveer een derde van de hoogte

van het plantje. Ongeveer halverwege aan beide zijden van dit scheurtje bevindt zich een kleine dwarsinkeeping, desgelijks bovenaan. Door de ontstane opening is een rond stammetje zichtbaar waarvan evenwel het hoofd nog in het moederplantje verborgen is.

Ik vermoed dat dit een uitlooper moet worden. Toen ik dit scheurtje opmerkte had het plantje in 5 a 6 weken geen druppel water gehad. In de afgelopen maand is het scheurtje iets wijder geworden terwijl het plantje zelf naar een zijde overhelt als het ware om plaats te maken voor een nieuw.

Tot zoover mijn waarnemingen. Indien, dit werkelijk, een ongeslachtelijke wijze van voortplanting van *Mes. pseudotruncatellum* is,*) verwondert het mij nooit iets hierover gelezen te hebben en is het waarschijnlijk voor menigen succulentenliefhebber iets nieuws.

H.

*) Dat is het niet, er is in dit geval slechts sprake van het ontwikkelen der nieuwgroei. Het „oude" plantje, beter zoude en gezegd kunnen worden : „het bladpaar dat tot nu toe aanwezig was" zal, tot op een zeer dun vliesje na, geheel verschrompelen en in plaats daarvan, waarschijnlijk ten koste daarvan, ontwikkelt zich den, nu daarin gedeeltelijk zichtbaren, nieuwgroei die een weinig grooter afmetingen zal aannemen dan het nu verdwijnende gedeelte.

Red.

NIEUWE LEDEN.	Mededeelingen.	
C. Mastenbroek,	Rotterdam,	Josephstr. 188B
E. O. van Amstel,	Utrecht,	Palembangstr. 15bis A
L. D. Hoebée Jr.,	"	Adelaarstraat 35
G. Keijzer,	Kampen,	Broederstraat 13
H. J. Wind,	Zwolle,	Nieuwe Haven 2
J. H. Kluiver,	Kampen,	Oudestraat 93
S. Brouwer,	Utrecht,	Ondiep 76
Th. P. Loosjes,	Voorburg,	Laan v. Oostenburg 40
J. Weber,	Arnhem,	v. Lawich v. Pabststr. 165
M. de Vries,	Amsterdam,	Nova Zemblastraat 14III
Mevr. v. Eijdsden,	Driebergen,	Villa „Carolina"
A. H. Leers,	Utrecht,	Richard Wagnerlaan 7
Mevr. Th. Overweg-ter Weeme,		Winterswijk
H. van Gelein Vitringa,	's-Gravenhage,	Bankastraat 143
Jac. Schotsman,	Amsterdam,	Laing's Nekstraat 43II
C. A. J. van Dishoeck,	Bussum,	
C. A. Maass,	Hamburg I,	Norderstrasse 113IV

HET NADEELIG SALDO, dat we in ons vorig nummer aankondigden is nog al meegefallen. Zelfs prijkt er op de lijst een overschot van f79.04⁵. Zooals we reeds opmerkten is het hooge bedrag voor adresseeringskosten een gevolg van de veranderde wijze van verzending en wel in bedrukte enveloppen, waardoor veel geschrijf vermeden kon worden en tevens de nummers bij de verzending minder te lijden hadden. Dit bedrag moet over

drie jaren worden verdeeld, doch eenvoudigheidshalve maken we ieder jaar onze begroting sluitend. Onder de uitgaven staan niet vermeld de kosten van een aantal exemplaren „Onze gedoemde Vrienden", die we gratis toezenden aan allen, die na 1 Juli 1924 lid werden en dus slechts *den halven jaargang* ontvingen. Daar dit boekje nog niet kon worden verzonden, komen deze dus ten laste van het nieuwe boekjaar. Voor hen die met 1 Januari 1925 lid geworden zijn, geldt deze premie natuurlijk niet. Zij kunnen het boekje in den boekhandel of bij den uitgever bestellen.

CONTRIBUTIE 1925. Velen gaven reeds gehoor aan ons verzoek om ons de contributie per giro toe te zenden. In dit nummer zal een girobiljet worden ingesloten. Wie reeds betaalden gelieven het dus als niet gezonden te willen beschouwen. Van de anderen verwachten we de toezending zoo spoedig mogelijk. De contributie bedraagt 3 gulden, doch al wat meer binnenkomt is bestemd voor het clichéfonds, waaruit we de illustraties in hoofdzaak zullen moeten bekostigen. Mochten de geldmiddelen het toelaten, dan zal overwogen worden om ook zoo nu en dan eens een gekleurde opname te doen vervaardigen. Na 1 Maart zal over de nog openstaande posten per postkwitantie worden beschikt (wat per kwitantie 20 cts. inningskosten met zich meebrengt)

ONZE ILLUSTRATIES. Waar we het vorig jaar het bijzondere voorrecht hadden gebruik te mogen maken van een honderdtal afbeeldingen uit Britton en Rose, zullen we dit jaar weder geheel op ons zelf zijn aangewezen. De kosten van het doen maken van eigen cliché's zijn zooals bekend zeer hoog en daarom hebben we besloten alleen datgene te laten reproduceeren, wat de toets der critiek ten volle kan doorstaan. Doch we twijfden niet, of waar ons land zoo talrijke goede fotografen bezit, er onder onze leden velen zullen schuilen, die ons kunnen helpen aan eerste klas materiaal. Een onzer leden, scheikundig ingenieur en fotodeskundige bij uitnemendheid, heeft zich welwillend bereid verklaard ons in dezen van advies te dienen.

RUILRUBRIEK. S. P. C. van Romunde te Heesch bij Oss biedt aan: *Ceropegia Woodii*, *Ceropegia Barkleyi*, *Haworthia laetevirens*, *Mesembr. murinum*, *Sedum dendroideum cristata*, *Anacampseros densifolia* en *Aprica coarctata*; in ruil tegen: *Haworthia's*, *Aprica's*, *Mesembrianthemums* en andere vetplanten.

Tevens het adres gevraagd van leveranciers van kleine cactuspotjes.

Ter overname gevraagd: Dr. K. Schumann „Gesamtbeschreibung der Kakteen mit Nachtrage", W. O. Rother „Leitfaden für die Pflege der Kakteen und Phyllokakteen" en Alwin Bergers „Illustrierte Handbücher sukkulenter Pflanzen".

Brieven met titels en prijsopgave aan het Secretariaat der vereeniging, ook voor niet genoemde en ter beschikking zijnde boeken, brochures etc. op Vetplantengebied.

LEDENLIJST. Wegens plaatsgebrek kan de ledenlijst niet eerder dan in het volgend nummer worden opgenomen.

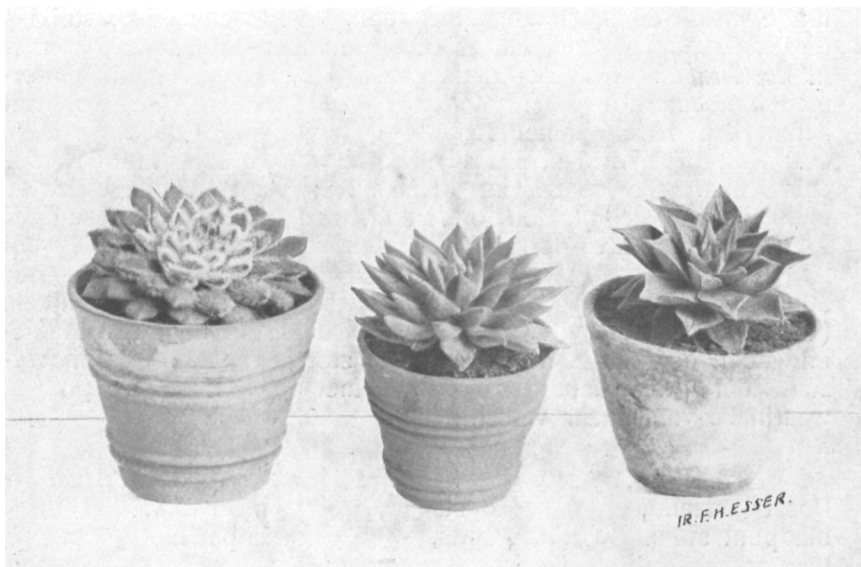
SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Urbinio-Echeveria's.

Reeds gedurende eenige jaren zijn er tusschen de beide geslachten *Urbinia* en *Echeveria* bastaarden bekend, die in uiterlijk vrijwel het midden houden tusschen de stamouders. In den catalogus van Haage en Schmidt vonden we een drietal vermeld, n.l. met *E. glauca, parva* en *Weingartii*. De heer V. G. Ploem uit Kerkrade, komt ons nu verrassen met een vierde soort, door hem zelf gewonnen en wel: *Urbinia Purpusii* x *Echeveria setosa*. In den loop van dezen zomer mocht ik dit plantje van hom ontvangen en de heer Esser maakte er bijgaande foto van, staande tusschen de beide vormen waaruit het ontstond, terwijl ik me tevens wendde tot den heer Ploem om eenige inlichtingen omtrent bedoelde hybride. De volgende gegevens neem ik dan ook letterlijk uit diens schrijven over: „In 1920 had ik al proeven ge-



nomen tusschen bovengenoemde planten, maar deze mochten toen niet gelukken, denkelijk doordat de heel fijne zaadjes toen niet kiemkrachtig waren geweest. In 1921 had ik meer geluk, ik

oogste van beide planten die ik gekruist had, een partijtje zaden, die in het voorjaar van 1922 werden uitgezaaid. Na zes dagen waren de eerste plantjes al zichtbaar en na een paar maanden kon ik duidelijk zien, dat geen enkele zaailing op de ouders leek. Toch bemerkte ik eenigen tijd later tusschen die met de *Urbinia* als moeder een echte *Urb. purpusii* op, tusschen die met *E. setosa* als moeder, twee plantjes, waarvan één zuiver *setosa* was, het andere ook, doch minder behaard. Later kwamen nog meerdere planten voor den dag, die van de zuivere bastaardvorm afweken. In 1922 kruiste ik weer *Urb. purpusii* x *Ech. setosa* en omgekeerd en oogste van beide planten zaad. Al deze zaailingen zijn gelijkvormig, geen enkele plant van het stamoudertype was erbij".

We zijn den heer Ploem zeer dankbaar voor deze zeer nauwkeurige gegevens. Wat het laatste geval betreft, dat uit twee zuivere soorten een bastaard ontstaat, die geheel gelijkvormig is, dat klopt met wat de kruisingswetten ons leeren, maar met het eerste geval zit ik leelijk verlegen, tenzij dat beide planten ook door zelfbestuiving zaad geven en er dus mogelijk een paar korrels van het eigen stuifmeel op de stempel is terecht gekomen, of dat er met hetzelfde penseeltje meerdere bloemen achter elkaar zijn behandeld, in welk geval het ontstaan der normale plantjes tusschen de andere eveneens verklaard is. Men moet dan ook bij dergelijke kruisingen nauwkeurig te werk gaan en in sommige gevallen zal het zelfs noodig zijn de te bestuiven bloem vooraf te castreren, d.w.z. zoodra ze bijna opengaat, er met een scherp mesje kroon en meeldraden afsnijden, terwijl men na de bestuiving de plant zoodanig zet, dat er ook geen insecten bij kunnen komen. In het tweede geval, het zaaisel van 1922, is een volkomen intermediaire bastaard ontstaan, dat is een bastaard, die, wat haar kenmerken betreft juist tusschen de stamouders instaat. Het komt ook voor bij hybriden, dat ze meer naar het vader- of moedertype overhellen. Als de bastaard eenmaal zoover is dat ze bloeit en men bestuift de planten onderling, dan moet, gesteld dat ze vruchtbaar is, uit dit zaad een generatie voortkomen, die voor 25 pCt. *setosa* en voor 25 pCt. *Urbinia* is, terwijl de overige 50 pCt. volkomen op de eerstverkregeen hybride moet gelijken. (Wet van Mendel.) We bevelen den heer Ploem deze proefneming dan ook ten zeerste aan. Tot slot geven we nog een overzicht der drie besproken planten, met de voornaamste punten, waarin ze van elkaar verschillen.

<i>Urb. Purp.</i>	<i>hybride.</i>	<i>Ech. setosa.</i>
Roset opstaand,	opstaand,	meer vlak,
bladpunt spits,	spits,	stomper, met kort puntje,
blad gemarmerd,	Alleen a. d. onderzijde	aan weerszijden groen,
	gemarmerd,	
bladrand kaal,	iets gewimperd	behaard, (vooral de jon-
basis v. h. blad breed.	smal.	smal. [ge bladeren)
		v. D. H.

Cactussen zaaien. (Slot van pag. 10).

Als datum van ontkiemen nam ik het eerst kiemende zaadje. Bij *Cereus pruinosus* b.v. lag tusschen het eerst en laatstuitkomende een tijd van ruim een maand, evenals bij *Coryph. Jaumavei*. Mijn onbekendheid, gebrekkige hulpmiddelen en slechte gelegenheid in aanmerking genomen, kan ik over de uitslag tevreden zijn zoodat ik op het oogenblik pl.m. 60 plantjes heb. Het nut van aantekeningen is mij zeer duidelijk gebleken, zoodat ik nu gemaakte fouten voor een volgende gelegenheid kan voorkomen. De spoedig ontkiemende soorten zaai ik dan in één bak, zoodat ik dan niet zooals nu, door het vochtig houden van ééne soort, de andere tot rotting breng.

Bij de als „tweede" aangeduide firma betrok ik ook 3 miniatuur *Mammillaria's* n.l. 1 *Mam. Eschauerii* en 2 *Escobaria Sneedii*, die, toen ik ze ontving er onooglijk uitzagen, zoodat ik al dadelijk spijt had ze besteld te hebben, temeer daar ze nogal prijzig waren. Terwijl ik de *Mam. Esch.* met een vergrootglas bekeek om het houtwol dat tusschen de doornen terechtgekomen was te verwijderen, viel mijn oog op iets wat ik eerst voor een stukje aarde aanzag. Tusschen mijn vingers maakte ik het fijn en wierp het achteloos weg, terwijl ik mijn vingers bekeek waarop wat was achtergebleven wat wel eenigszins op een zaadje leek, maar microscopisch klein. Nu begon een ware inspectie-tocht op het plantje en alles wat ik er afhaalde deponeerde ik op een schoteltje. Nadat ik het gevondene met een vergrootglas gesorteerd had hield ik drie zaaddoosjes over, nog kleiner dan een speldeknoop. Aan de zaaddoosjes was duidelijk te merken dat de bloembuis voor zoo'n klein plantje betrekkelijk groot is. Voorzichtig opende ik de vruchtjes en had het geluk op die manier nog 16 zaadjes te winnen. Ik had dus ook meteen de overtuiging dat het plantje gebloeid had; het volgend jaar hoop ik dit in werkelijkheid te zien. Het gevonden zaad deelde ik met een lid-verzamelaar. bij wie er ook enkele ontkiemd zijn.

In het potje waarin ik een der *Esc. Sneedii* had geplant, vond ik ook een ontkiemd zaadje. Ik kan echter niet met zekerheid zeggen of het zaad van dit plantje is; echter aan de groeiwijze komt het veel overeen met de ontkiemde *Esc. intermedia*.

Ik hoop de(n) lezer(es) met dit geschrijf niet te veel verveeld te hebben, en dat het aan beginners eenige handleiding mag verschaffen. Het zou echter zeer zijn nut hebben als elk lid al was het slechts eens per jaar zijn ervaringen mede deelde.

Het bestuur had dan meteen voldoende copie en de leden een practische leering.

R.

W.

Onze vetplanten van half Februari tot half Maart.

De werkzaamheden gedurende dit tijdvak sluiten zich in hoofdzaak bij die van het vorige aan. De zon stijgt geleidelijk weg iets hooger en bij heldere lucht kunnen onze planten al aardig van haar levenwekkende stralen genieten,

Wie er de gelegenheid voor heeft, kan thans op een tafel voor een zonnig raam z'n planten rangschikken. De kleine soorten komen vooraan, dicht bij het raam, de grootere naar verhouding daar achter, zoodat alle planten, als de zon schijnt, hiervan kunnen profiteeren. Zoo gerangschikt, hebben wij een aardig groepje, waarvan wij al aardig genoeg kunnen beleven. Het kamerstof wordt met een stijve veer of penseeltje geregeld verwijderd. Eveneens blijven wij speuren of zich ook wolluis, roode spin of ander ongedierte op de planten bevindt, dat, zoodra we het zien, onmiddellijk vernietigd wordt.

Geleidelijk kunnen wij iets meer vocht toedienen, doch gaan hiermede nog voorzichtig te werk; op donkere, zonlooze dagen b.v. geven wij niets, maar op een zonnige voormiddag kunnen wij ze zoo nu en dan wel eens met een fijn bloemenspuitje met iets lauw water bespuiten. Hebben wij eenige zonnige dagen achtereen, dan zullen wij spoedig werking in de kruinen onzer bolcactussen kunnen bespeuren. De jongste doortjes glinsteren in allerlei kleuren in het heldere zonlicht, een bewijs, dat ze langzamerhand den groei weer hervatten. Maar dan moeten wij vooral oppassen, dat de planten op het helderste van den dag geen brandplekken krijgen, wat wij kunnen voorkomen door een stuk matglas tusschen het raam en de eerste rij potten te zetten. Hebben wij de planten in een kas, dan gaan wij bij volle zonneschijn midden op den dag iets schermen. Vooral de soorten welke helder gekleurde of blinkend witte doorns bezitten, en die, welke bovendien met fijne wolharen bekleed zijn, zooals vele *Echinocactussen* en *Mammillaria's*, zijn zeer vatbaar voor het krijgen van brandplekken. Deze plekken ontsieren niet alleen de plant, maar het teere cellenweefsel wordt hierdoor dikwijls zoo beschadigd, dat de plant sterft.

Wie over een warme kas of bak met bodemwarmte beschikt, kan tegen eind Februari met zaaien beginnen. Anders is het beter tot begin April te wachten. Vroeg zaaien geeft dit voordeel, dat de plantjes in den herfst reeds aardig groot geworden zijn en zich des te gemakkelijker laten overwinteren. Hier staat echter tegenover, dat bij vroeg uitzaaien door den liefhebber zonder kas, er tengevolge van de nog geringe zonnewarmte veel kans op mislukking bestaat.

Het opkweken van vetplanten uit zaad is voor den liefhebber zeer interessant. Wie het eens probeerde, en er aanvankelijk, al was het maar weinig, succes mee had, zal elk voorjaar met ongeduld den tijd verbeiden, dat hij zijn zaaipannen gereed kan maken. Op den bodem komt een flinke laag vooraf goed gereinigde scherven en brokjes houtskool, waarna de pan tot op twee centimeter beneden den rand met fijn gezeefde aarde gevuld wordt. Deze aarde bestaat bij voorkeur uit gelijke deelen zandige bladaarde, gewone tuingrond en scherp zand. Met een plat houtje wordt de grond vlak gemaakt en zwak aangedrukt, waarna de zaadjes op regelmatige afstanden op de oppervlakte

van de aarde worden uitgepoot. Daarna strooit men er een laagje fijne aarde, ter dikte van de zaadkorrels, overheen.

Nu zet men de zaaipan in een schaal met water, zoodat de grond goed doorvochtigd wordt. Om het te snel uitdrogen van den grond te voorkomen en het vlugge kiemen te bevorderen, legt men een glasruit over den zaaipan en zet deze in de zonnige vensterbank, of nog liever, om een warmen voet in de kas of bak.

Natuurlijk vergeten wij niet de zaden goed uit elkaar te houden, opdat wij later over de juiste namen der soorten niet in twijfel behoeven te verkeerren. Inplaats van zaaipannen kan men ook gebruik maken van platte houten kistjes, mits deze maar goed stevig zijn. Vooraf moeten dan in den bodem eenige gaten geboord worden.

Nu begint de tijd van geduldig wachten en zorgvol hopen. Zal er van het zaaisel iets terecht komen ? of zal alles mislukken ?

Sommige soorten, o.a. de meeste *Echinocactussen* en *Mammillaria's*, kiemen onder gunstige omstandigheden reeds na enkele dagen. Met andere, zooals de *Echinocereussen*, duurt het vele weken, soms maanden. Men moet dus niet te gauw den moed opgeven, wanneer soms wat lang op zichtbaar resultaat gewacht moet worden.

Zoodra zich jonge kiemplantjes aan de oppervlakte vertoonen, moet men nauwlettend toezien, dat zij niet door zonnebrand verloren gaan. Zonnebrand kan bij de zaailingen op twee manieren ontstaan : vooreerst op de gewone wijze door afwisselend helder en donker weer. Door de glasruit met kalk te bestrijken of matglas te gebruiken, kan men zich hiertegen vrijwaren. In de tweede plaats ontstaat zonnebrand tengevolge van de waterdoppeltjes welke zich aan den onderkant der glasruit hebben afgezet. De zonnestralen welke door deze droppeltjes heenschijnen, werken op dezelfde manier als een brandglas, 't Is dus van groot belang de condensatiedroppels telkens weg te nemen of het glas geregeld om te keeren.

Ook moeten wij er op letten, dat de aarde in de zaaipan niet groen wordt door mos-of algenwoekering. De kiemplantjes kunnen door deze korst niet heendringen en de aarde verzuurt ook, waardoor de plantjes gaan kwijnen. Om dit te voorkomen is het goed, vóór het zaaien wat fijngewreven kalk- en houtskoolpoeder over het bovenste aardlaagje te strooien. Ontstaat later, als de plantjes al opgekomen zijn, een groene korst, dan moeten de zaailingen zoo spoedig mogelijk verplant worden in frissche aarde.

Verder moeten wij er op letten, dat de jonge zaailingen voldoende frissche lucht kunnen krijgen, anders groeien ze veel te spillig op. Daarom wordt zoo gauw mogelijk reeds begonnen met een houtje tusschen het glas en de zaaipan te leggen, zelfs kan midden op den dag bij zonnig weer het glas geheel worden weggenomen.

Zoodra de plantjes eenigszins handelbaar zijn, verspenen wij

ze in een andere zaaipan en geven ze elk een paar centimeter ruimte, waardoor zij een flink wortelgestel kunnen ontwikkelen. Doch hierop komen wij later wel terug.

Langzamerhand komen reeds wat meer vetplanten in bloei of beginnen knoppen te vormen. Zoo noteerden wij, behalve de in ons Januari-overzicht genoemde soorten, in de gemeentelijke collectie te Leeuwarden : *Sedum Weinbergii*, *S. Palmerii*, *Echeveria metallica*, *E. agavoides*, *Urbino*—*Echeveria Weingartii*, *Euphorbia erosa*, *Eu. heptagona*, *Eu. cereiformis* en *Eu. Jacquiniiflora*. Van groot belang is het, zulke planten zoo rustig mogelijk te laten staan. Verplaatsen of heen en weer draaien der potten heeft, vooral bij *Cactussen*, dikwijls het afvallen der knoppen ten gevolge.

In de nog lange avonden korten wij den tijd met het samenstellen van een lijst der planten welke wij bezitten. De echte vetplantenverzamelaar wil nauwkeurig weten welke soorten hij in zijn collectie heeft. Elke soort krijgt een volgnummer, dat wij ook op het etiket bij iedere plant vermelden. Mocht de naam op het houtje onduidelijk worden, dan kunnen wij volgens de nummering op de lijst gemakkelijk een nieuw etiket schrijven. Anders veroorzaakt het dikwijls heel wat gezoek en gevraag en maar al te vaak is het gevolg, dat er een onjuiste naam bij de plant komt te staan. Op de lijst kunnen verder allerlei bijzonderheden betreffende de plant vermeld worden, b.v. wanneer ontvangen en van wien, bloeidatums, enz. G. D. D.

Een „chef d' oeuvre" der Natuur.

Astrophytum asterias (Zucc.) Lem.

Wat men ook op de *Cactussen* moge afgeven, men kan ze, bij al hun grilligheid, een merkwaardige regelmatigheid niet ontzeggen, d.w.z. wanneer men de „bol" cactussen op het oog heeft.

Zowel bij de *Echinocactanae* als bij de *Coryphanthanae* rijen zich de ribben gelijkmatig nevens elkander van uit een centraal punt.

Bij de *Coryphanthanae* lijkt het soms wel alsof een teekenaar (en welk een) zich met den passer onledig heeft gehouden om een zoo groot mogelijk aantal, elkander kruisende, halve cirkels, zoo regelmatig als slechts denkbaar is, over den bolvorm der plant te verdeelen en inderdaad is de groote kunstenaar „de Natuur" dan aan het werk en vrijwel onverbeterlijk.

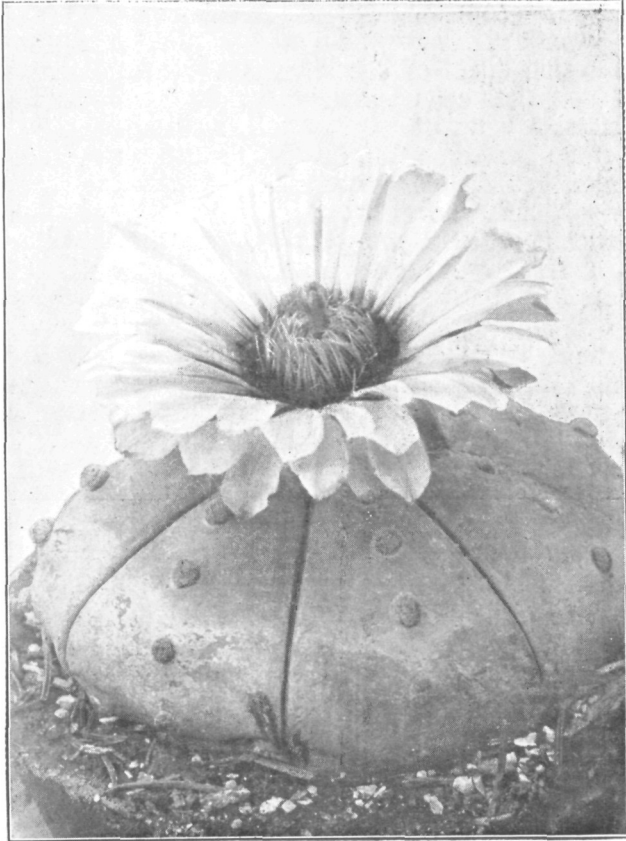
Een hoogst gedistingeerd werkstuk en tevens een zeer sterk voorbeeld van symmetrie vertoont de hiernevens afgebeelde *Astrophytum asterias* (Zucc.) Lem.

Ik geloof niet dat er in de geheele schepping nog een tweede plant aan te wijzen zou vallen welke zóó zuiver symmetrisch van bouw is als deze en die dan daarenboven nog werkelijk het oog aangenaam aandoet.

Daarom heb ik, nu ik eenmaal de Natuur heb vergeleken met een artist en omdat het meesterwerk van den menschelijken artist een „chef d' oeuvre" geheeten wordt, de vergelijking doorge-

trokken en ook *Astrophytum asterias* zoo genoemd.

Een blik op de afbeelding, waarvan wij het cliché van den heer Haage Jr. in bruikleen, ontvingen zal, geloof ik, bewijzen dat daarover niet veel verschil van meening kan bestaan hoewel, haast zou ik schrijven: jammer genoeg, de groote bloem



veel van het lichaam der plant wegdekt.

Stelt u voor lezer het keurig grijsgroene, zwak welvende lichaam der plant verdeeld in 7 of 8, door scherpe groeven gescheiden, ribben die zich van uit het zeer weinig ingezonken centrum der plant, dat min of meer wollig begroeid is, geleidelijk naar den grond toe verbreedten.

De ribben verlopen glad en dragen op de huid een teekening van verspreide, kalkachtige, witte punten (gelijk aan die, welke in ontelbaar aantal bij *Astrophytum myriostigma* gevonden worden) welke deels in een rij parallel loopende met de zijkanen der ribben.

Op de afbeelding zijn die puntjes niet te zien, de daarop wel te onderscheiden dotjes zijn de areolen die op ongeveer $\frac{3}{4}$ cM. af-

stand van elkander voorkomen, $\frac{1}{2}$ cM. in doorsnede meten en met korte, witte wol bedekt zijn. Doorns ontbreken geheel.

De bloemen ontstaan bijna uit het centrum, zij zijn pl.m. 3 cM. lang, eenigszins trechtervormig. Zoowel vruchtbeginsel als bloembuis zijn begroeid met schubachtige blaadjes, welke geleidelijk in lengte toenemen en in de citroengele kroonblaadjes overgaan:

Bloeitijd Juli—September.

Astrophytum asterias werd in 1843, of omstreeks dien tijd, voor het eerst in een enkel of in zéér weinige exemplaren ingevoerd, doch is sedert dien een desideratum van de verzamelaars gebleven, tot eindelijk in het vorige jaar uit Mexico aan Haage Jr. exemplaren werden gezonden, door A. V. Fric, die meerdere waardevolle planten van daar exporteerde.

Jammer is dat deze verzamelaar, als de geruchten juist zijn en twijfel daaraan is helaas niet goed denkbaar, meer de financiëele zijde heeft ter harte genomen dan rekening gehouden met de waardigheid die den botanist-verzamelaar behoort eigen te zijn. Men zegt tenminste dat op ergerlijke wijze alles is opgenomen wat door hem, in de door hem bezochte gebieden, werd aangetroffen, zoodat men geneigd zou zijn tenslotte te wenschen, dat hij maar thuis gebleven ware inplaats van zoo roekeloos te verzamelen.

Voorburg, Febr. 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Een cursus over de Vetplanten.

De door mij in Succulena, no. 9, September 1924, aangekondigde lessen over Succulenten, door den heer F. A. Hansen, voor de 's-Gravenhaagsche Volksuniversiteit, zijn in een der zalen van het Gymnasium op 26 Januari en 2 Februari 1925 gegeven.

Voor succulentenkenners viel er weinig te leeren, daar de heer Hansen eerst slechts sedert korten tijd studie van deze gewassen gemaakt heeft en natuurlijk nog niet voldoende in de zeer uitgebreide stof kan zijn ingewerkt. Toch hebben deze beide avonden een niet te ontkennen propagandistische waarde voor de liefhebberij gehad, want het meerendeel der talrijke aanwezigen, waaronder ik ook een paar leden onzer Vereeniging mocht aantreffen, gaf blijken van groote interesse; een eersten stap op den weg der liefhebberij.

26 Januari werden de vollegrond vetplanten behandeld, zoals *Sedum* en *Sempervivum*, en ook *Echeveria*, *Kleinia*, *Mesembrianthemum*, de *Aloinae*, *Agave* en de *Stapelia's* kregen een beurt.

5 Februari besprak de heer Hansen *Euphorbia* en de *Cactussen*, de cultuur der *Vetplanten* vormde het slot.

Beide avonden werden talrijke lantaarnplaatjes vertoond en was levend materiaal aanwezig. Aan het een zoowel als aan het ander werd groote aandacht geschonken. Tot mijn voldoening heeft de spreker zijn gehoor met aandrang gewezen op het bestaan van de Nederlandsche Vereeniging van Vetplantenverzamelaars en wij wachten nu af wat het gevolg daarvan zijn zal.

Het is een verblijdend teeken, dat de Succulenten in steeds ruimer kring belangstelling beginnen te trekken en inderdaad komt het mij voor, de opmerkingen die ik hoorde in aanmerking genomen, dat deze beide avonden daartoe eveneens hebben medegewerkt.

Voorburg, Februari 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Een en ander over het Geslacht Aloë.

Hoewel reeds in „Succulenta" van 3 September 1920 en 24 Mei 1922 een kort artikeltje gewijd werd aan de *Aloë*, heeft dit mij toch niet ervan teruggehouden het volgende samen te stellen. Sinds de voornoemde data mag de Vetplantenvereniging zich in een zoo groote toename van haar ledental verheugen, dat het, naar ik hoop, toch wel zijn nut zal hebben.



Aloë ferox.

Indië afkomstig, bekend om zijn eigenaardige geur, die evenals mirrhe en wierook verbrand werd in de tempels. Bovendien schreef men er een geneeskrachtige werking aan toe. Ten tijde der Kruistochten zou het met de andere Oostersche wonderen in Euiopa gekomen zijn. Dat het door de eeuwen heen zijn reputatie hoog heeft gehouden, blijkt wel uit het feit, dat Napoleon 1 het bij wijze van parfum liet verbranden in zijn vertrekken. Bovenstaande uitwijding geldt tenslotte alleen de gemeenschappelijke naam van twee geheel verschillende planten.

Ook de werkelijke *Aloë* had reden om zich in de gunst der menschen te verheugen. Deze wisten n.l. reeds ten tijde van Alexander de Groote (356—323 voor Christus), dat de bladeren een slijmerige stof met bitteren smaak, de Aloë, bevatten, die groote waarde had. Daarom werden al spoedig deze planten aangekweekt ten einde zoo veel mogelijk van de stof te verkrijgen. Het eiland Sokotra is een oeroud middelpunt, vanwaar al heel veel Aloë is verzonden, gewonnen uit de *A. Perryi*, die daar trots het vele uitbuiten nog vrij talrijk voor moet komen. In

Reeds in de Oudheid genoot de *Aloë* een groote bekendheid. Plinius geeft er in zijn werken een beschrijving van, die later door anderen gevolgd werd, maar die aan nauwkeurigheid wel eens iets te wenschen overlaten. De Bijbel, zoowel het Oude als het Nieuwe Testament, noemt het Aloëhout of Paradijshout; het staat echter vast, dat dit niet de ons zoo wel bekende plant is geweest, maar *Aquillaria Agallocha*, een donkerbruine harde brossse houtsoort, uit Achter-

Arabië en Indië werd *A. vera* voor hetzelfde doel benut. In de Middeleeuwen is deze plant in het Middellandsche Zeegebied doorgedrongen en door de Spanjaarden zou ze ingevoerd zijn op het eiland Barbados, waar men ze veelvuldig kweekte. Thans schijnen er niet veel meer van deze planten over te zijn. De meeste Aloë echter komt van Kaap de Goede Hoop en wordt gewonnen uit *A. africana*, *A. ferox*, *A. succotrina* en waarschijnlijk uit nog veel meer andere soorten. Al naar gelang de toebereiding is geschied, varieert de aard der Aloë. Men onderscheidt matte- of leveraloë (*A. hepateca*) en glanzende, doorzichtige Aloë (*A. lucida*). Naar de plaats van herkomst heeft men *A. capensis*, *A. barbadensis*, *A. curassavica* (uit Curaçao) en Natal-, Bombay- en Indische Aloë, die echter niet zoo goed bekend staan wat kwaliteit betreft.

De Aloë wordt gebruikt als geneesmiddel, daar het een sterk purgeerende werking heeft en bloedingen opwekt. Reeds in de twaalfde eeuw kwam het in de Duitse Pharmacopee voor en ook onze Nederlandsche noemt Aloëextract (extractum Aloës), een waterige Aloëoplossing en Aloëtinctuur (tinctura Aloës), een oplossing van Aloë in alcohol. De Ouden gebruikten het bij het balsemen van hun lijken en legden de versche bladeren der plant op wonden. Verder vindt het aanwending voor het beitsen van hout, voor het verdelgen van insecten en voor de fabrikatie van fraaie kleurstoffen.

Zeer vaak is de *Agave americana* aangezien voor een Aloë, wat haar bijnaam „honderdjarige Aloë" bewijst. Dat het ook vroeger een bijzondere gebeurtenis was, als deze plant zich met bloemen tooide, blijkt uit het volgende merkwaardige feit. In het jaar 1701 gaf de hertog van Brunswijk-Wolfenbüttele een zilveren munt uit, de Aloëthaler, voorzien van een afbeelding der plant, ter gelegenheid van het bloeien eener *A. americana*. *Slot volgt.*

Boekbespreking.

Haage's Kakteen — Zimmer Kultur. Illustriertes Handbuch der Kakteen Kulturen im Zimmer von Friedrich Adolph Haage Jun. Erfurt 1914 (5 Aufl).

Dit pl.m 40 bladzijden tellende en met 37 afbeeldingen versierde boekje bedoelt een handleiding te zijn voor den cactusverzamelaar, die zijn planten in de kamer moet verzorgen.

Achtereenvolgens worden behandeld: het grondmengsel, zaaien, verplanten, gieten, besproeien, schadelijke dieren, ziekten, de cactussen in den zomer buiten, binnenbrengen in den herfst, bevruchting, vermeerdering door stekken, veredelen, aanbinden, besnoeien, en gereedschap, terwijl ook nog een paar bladzijden aan de behandeling in de kas gewijd zijn.

't Is een beknopt en handig boekje, dat wij om de vele praktische werken iederen verzamelaar kunnen aanbevelen.

Onze gedoomde vrienden, praatjes bij 100 plaatjes van Cactussen door J. J. Verbeek Wolthuys. De prachtig geïllustreerde artikelen in de nummers 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11 en 12 van den vorigen

jaargang geplaatst, liggen onze lezers nog te versch in het geheugen om daar breedvoerig op terug te komen. Thans, nu de overdruk daarvan in boekvorm voor ons ligt, willen wij er toch nog even de aandacht op vestigen. En dan kunnen wij niet nalaten in de eerste plaats onze waardeering uit te spreken ten opzichte van onzen hooggeachten Voorzitter, die onze Vetplantenliteratuur met zoo'n degelijk werk heeft verrijkt. En in de tweede plaats een woord van dank aan den Uitgever, die er zoo'n keurig boekje van maakte. Elke Castusliefhebber behoort zich deze uitgave aan te schaffen. Wie het nog niet bezit, gelieve echter met bestellen niet lang te wachten, doch zende spoedig postwissel ad f 1.50 aan den uitgever T. van der Weij, Schrans bij Leeuwarden. Want het aantal beschikbare exemplaren is niet groot meer, en, zooals wij reeds eerder schreven, kans op een herdruk bestaat er niet. Men haaste zich dus om nog een exemplaar voor z'n vetplantenbibliotheek in bezit te krijgen. G. D. D.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

F. W. Keller,	Amsterdam,	Pieter Langendijkstr. 21
F. Wolff von Wulding,	Hilversum,	Chrysantenstraat 47
Mevr. Sassen,	's-Gravenhage,	Stephensonstraat 59
J. Heijsters Gr.,	Venlo,	Nieuwstraat
Mevr. Daae,	Rotterdam,	Claes de Vrieselaan 44
A. W. Boon,	"	Bergsche laan 100b
G. Theil,	's-Gravenhage,	Wagenstraat 81—83
J. F. van Dalen,	"	Sneeuwbalstraat 47
G. Heeres Jzn.	Meppel,	Stationsweg 17
Mej. de Pauw Gerlings,	Breda,	Delpratsingel 22
F. J. Scheffer,	's-Gravenhage	De la Reykade 56
F. A. Hansen,	Alphen a/d Rijn,	Concordiastraat 43
C. W. J. Schorteldoek,	Delft,	Gasthuislaan 39
Mej. A. van den Thoom,	's-Gravenhage	A. v. Solmstraat 80
B. Scheurleer,	"	Veenkade 41.
W. Verwaal,	Rotterdam,	Blokmakersstraat 85a
Aug. Lamkamp,	"	Jeruzalemstr. 58
W. Janz,	"	v. Oldenbarneveltstr. 41B
A. Dulfer,	Numansdorp (Z.-H.)	

ADRESVERANDERINGEN. Het adres van den heer J. J. van der Heiden is thans Goudenregenstraat 302, 's-Gravenhage, van den heer J. le Noble, Nieuwe Crooswijksche weg 21, Rotterdam, van den heer E. Kleijnhuis Rzn., Hoogezand, Stationsweg 7a, Mej. Brouwer, v. Alpheastr. 25, Voorburg, den heer J. v. d. Heiden, van Heurnstr 120, Voorburg.

BIBLIOTHEEK. Voor onze bibliotheek hebben we aangekocht en als no. 44 ingeschreven : Kurt Dinter: „Succulentenforschungen in Südwest-Afrika. Dahlem 1923.

Voor wie dit werk zelf wenschen aan te schaffen hebben we nog een klein aantal ex. in voorraad tegen den zeer gereduceerden

prijs van f 2.50 franco. (Aanvragen bij den penningmeester).

CONTRIBUTIE 1925. We ontvingen tot nu toe slechts van ongeveer de helft onzer leden de contributie. Mogen we de anderen alsnog vriendelijk verzoeken nu niet langer te wachten en ons het bedrag zoo spoedig mogelijk toe te sturen. Dat bespaart ons heel wat werk. Eind Maart zal over de nog openstaande posten per postkwitantie worden beschikt. Mogen het er dan nog maar enkele zijn. (Postgiro 34088. J. M. van den Houten Rotterdam).

PROPAGANDA. Van den heer L. Gasser, Kakteenkultur, Zürich 7, Drahtzug 51, ontvingen we een aantal zaden, waaronder eenige zeer waardevolle, om deze ten bate onzer Vereeniging te besteden. We kunnen niet beter doen dan deze te verdeelen onder hen, die ons even als vorige jaren aan propagandastekken helpen. Ziet er dus uwe verzameling eens op na of er niet wat stekken gemist kunnen worden. We nemen tevens de gelegenheid te baat de aandacht te vestigen op bovengenoemden kweeker, die bij onze Duitsche liefhebbers om zijn prachtige importen reeds een groote mate van bekendheid bezit. v. D. H.

PRIJSCOURANTEN. Als eerste teeken van het naderend voorjaar ontvingen wij weer de bekende catalogus van den overbekenden Belgischen Vetplantenkweeker Fr. De Laet te Contich bij Antwerpen. Verdere aanbeveling is overbodig. Wie eens zaken met den heer De Laet deed, weet, dat men steeds goede waar voor z'n geld krijgt: kerngezond en vrij van ziekte of ongedierte. Alleen vermelden wij nog, dat behalve de gewone, ook een rijk geïllustreerde prijscourant verscheen (met 55 afbeeldingen naar foto's) welke tegen toezending van 75 cents per postwissel of in postzegels verkrijgbaar is. G. D. D.

LOSSE NUMMERS. Een onzer ijverige leden had voor propaganda de eerste twee nummers van den vorigen jaargang uitgeeënd, doch ontving deze helaas niet terug. Mocht iemand in het bezit zijn van een overtollig exemplaar dezer nummers, dan verzoeken wij vriendelijk deze aan het Secretariaat toe te zenden, opdat wij er ons geacht medelid weer mee van dienst kunnen zijn.

RUILRUBRIEK. Aangeboden door W. Brandsma, H. d. Sch. te Thezinge (Gr): verschillende soorten van Cereus, Echinocereus, Mammillaria, Opuntia en Crassula, in ruil tegen andere soorten.

ATTENTIE. De firma Fried. Ad. Haage Jun. te Erfurt, bericht ons, dat zij een zaadbestelling uit 's-Gravenhage ontving, gedaateerd 23 Januari. Het schrijven was echter niet ondertekend en een nader adres ontbrak geheel, zoodat dit blijkbaar vergeten is. Mocht een onzer Haagsche leden de afzender van deze bestelling zijn, dan verzoekt bovengenoemde firma beleefd haar spoedigst naam en adres op te geven.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

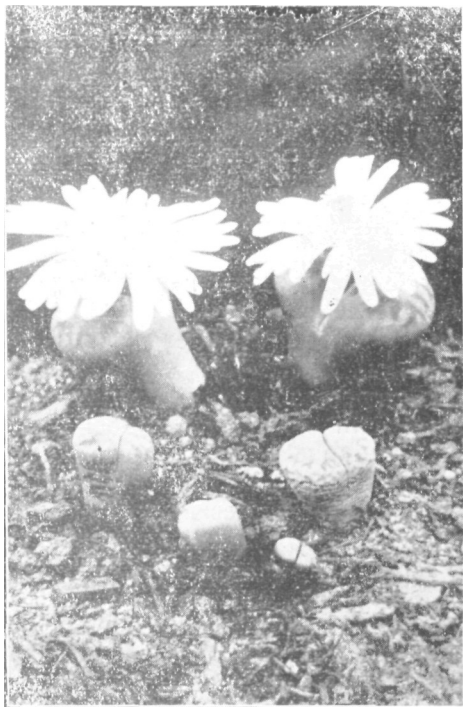
Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Aanbevelenswaardige Mesembrianthemums

door C. A. Maass, Hamburg.

Onder de, door den Duitschen regeeringsbotanicus Kurt Dinter in 1922 nieuw ontdekte Mesembrianthemums bevinden zich een groot aantal soorten, uit de groep der „Cymbiformiae" welke wegens hun gemakkelijke kweekwijze aan iederen sukkulentent-

liefhebber kunnen worden aanbevolen. Het zijn vormen, die groote gelijkenis vertoonen met de reeds vroeger geïmporteerde „Deserticolae". In zijn hoogst boeiend geschreven boek „Sukkulantenforschungen in Südwestafrika" (*), noemt Dinter ons de volgende soorten: *M. descricolum* Marl., *M. suavissimum* Dtr., *M. Simpsonii* Dtr., *M. Montis Draconis* Dtr. en in bladvorm hiervan eenigszins afwijkend *M. Delaetianum* Dtr. Bijgaande afbeelding geeft ons een beeld van een zaailing, die ik als tweejarig plantje van den heer De Laet bekwam. Onder tamelijk ongunstige voorwaarden kwam het hier reeds in den nazomer van 1924 in bloei en ontwikkelde na elkander in korten tijd nog een tweetal bloemen. Interessant



Mesembr. bellum Dtr.
importplant
foto F. De Laet.

(*) Sukkulantenforschungen in Südwestafrika van Kurt Dinter. Uitgegeven door Prof. Fedde, Verlag des Repertoriums, Berlin—Dahlem 1923. (Bij onzen Penningmeester zijn nog enkele exemplaren van dit boekje verkrijgbaar tegen den zeer gereduceerden prijs van f 2.50, franco per post).

is de beschrijving die Dinter geeft van de ontdekking dezer soort begin Juli 1922 op den Kuckausberg, ongeveer 35 K.M. ten zuiden van Aus, gelegen aan den spoorweg Lüderitzbocht-Keetmanshoop. We laten hier Dinters beschrijving woordelijk volgen: „Spoedig klommen we langs het scherpe, bruingekleurde gesteente langs den rand eener kloof en daar zag ik onverwachts op een iets vlakker gedeelte, dat met kiezelsteentjes als bestrooid was een prachtig helder blauwgroen polletje van *Mes. Caroli-Schmidtii*, dicht daarbij, niet minder onverwachts een driekoppig exemplaar eener sphaeroïde soort, waarschijnlijk *Mes. bellum* en wat ik in de haast van het zoeken voor nog een *Mes. Caroli Schmidtii* hield, bleek mij bij nadere beschouwing een totaal onbekende verschijning te zijn : zeer dikke blauwachtig-witte bladeren met roode pukkeltjes aan den bladrand en aan de kiel.

Martins (een reisgenoot) lacht over mijn enthousiasme en vindt, terwijl ik met het graafijzer de buit loskrabbel, dicht in de buurt nog verschillende andere plantjes dezer zelfde soort. En ... een daarvan met violet-rose bloem. Alzoo weer een nieuwe die ik ter eere van den man, door wiens krachtadigen steun mij deze ontdekkingsreis was mogelijk gemaakt, den naam gaf van *Mesembrianthemum Delaetianum*".

De soort levert zoals reeds gezegd in de kuituur weinig moeilijkheden op en moet, daar zij afkomstig is van een landstreek, die ongeveer 1000 meter boven den zeespiegel ligt, in den winter niet al te warm gehouden worden. Bij al deze *Mesems* moet men nauwkeurig daarop letten, dat de bodem, waarin ze staan nooit zuur kan worden door te veel gieten en te weinig doorlatendheid. Voorzichtigheidshalve zette men al dergelijke sukculenten in niet te kleine potten, met een aardmengsel bestaande uit zuiver uitgewasschen rivierzand, waarbij een weinig klei en eenige sporen humus. In den zomer zoo mogelijk buiten, in den winter kunnen zij in een onverwarmde kamer gehouden worden mits vorstvrij en steeds zoo dicht mogelijk bij het raam. Onder deze voorwaarden heb ik dan ook bij mijn zaailingen, die ik in de kamer opkweekte nog geen enkel verlies te boeken gehad. Een tweede voor beginners aanbevelenswaardige soort uit de Sphaeioïdeagroep is de reeds genoemde *Mes. bellum* Dtr., die door N. E. Brown tot de Lithopssoorten wordt gerekend. (Oorspronkelijk had Dinter deze soort *Delaetianum* genoemd, doch toen bleek dat ze reeds eerder door een tweetal Kaapsche botanici ontdekt en door Brown beschreven was, moest hij om prioriteitsredenen den naam veranderen in dien van *M. bellum* (N. E. Br.) Dtr. Over de groeiwijze dezer soort zegt Dinter verder dat hij ze steeds aantrof op de hellingen der bergen, maar niet in de lager gelegen deelen, wat hij daaruit meent te moeten verklaren, dat de planten de door verweering ontstane alkalirijkdom der dalbodem mijdt. Dinter at een plantje op en vond zijn vermoeden bevestigd. Het was eetbaar en vrij van den onaangename zoutmaak, die zoovele woestijnplanten kenmerkt. In de kuituur kan

men hiermede rekening houden. Dat overigens alle Sphaeroiden dank zij hun bouw veel spaarzamer met hun watervoorraad omgaan als hun soortgenooten uit de vlakten, dient men bij de kuituur eveneens in het oog te houden.

Mes. bellum verdient zoals de foto laat zien haren naam met recht. Ze is niet lastiger te kweken dan *Mes. pseudotruncatellum*.



Daar op het oogenblik de planten uit de Sphaeroideagroep zich mogen verheugen in de belangstelling „onzer beste sukulentenkenners”, heeft Dinter de gelegenheid aangegrepen nog een tweede soort te noemen naar zijn begunstiger De Laet en wel voor een in de droogste gebieden bij Halenberg gevonden nieuwe, op *pseudotruncatellum* gelijkend sphaeroid, *Mes. Francisci* Dtr. Deze groeide in de nabijheid van de eveneens nieuwe *Mes. Simpsonii* en de uiterst merkwaardige *Mes. Halenbergense* (uit de groep der Cordiformiae). Over deze planten in de kuituur kan ik helaas weinig meedeelen, daar alles wat

Mesembr. Delaetianum Dtr.

2-jarige zaailing. foto C. A. Maass. Dinter van *Mes. Fran-*

cisci aan den heer De Laet had toegedacht, benevens drie pollen van de *Mes. Halenbergense* bij het transport naar Europa verloren zijn gegaan. Hoe weinig van de bovengenoemde „beste kenners” zijn zoodoende in de gelegenheid geweest met deze soorten kennis te maken. Het meest nog is dit te bejammeren voor den wakkeren pionier in Zuidwest-Afrika, die zich aan den stelregel houdt dat gedeelde vreugd dubbele vreugd is. Hoeveel van het onder de grootste ontberingen verzamelde, waarvan men de beste verwachtingen mocht koesteren, kwam hier, ondanks de meest zorgvuldige verpakking, in een zoodanigen toestand aan, dat het niet eens de vrachtkosten loonde. De schijnbaar hooge prijzen die Dinter door zijn vertegenwoordiger in Hamburg (G. Schwantes), voor zijn importen vraagt, zijn nauwelijks voldoende voor het levensonderhoud van hem en de zijnen, terwijl op subsidies van Botanische Instituten in Duitschland blijvend niet te rekenen valt.

Het is daarom te hopen, dat aan dezen succesvollen ontdekkings-reiziger door alle vrienden van de goede zaak warmen steun moge te beurt vallen. Als zoodanig bevelen we hem gaarne in aller belangstelling aan.

Iets over de namen der vetplanten door N. Esser-Overwater, Rotterdam.

Nu de Kweekerij van vetplanten zich steeds meer gaat uitbreiden, heeft het wellicht reden van bestaan eens iets te vertellen over de namen van onze pleegkinderen. Niet ieder is zoo goed onderlegd op taalkundig gebied, dat hij in staat is de beteekenis van een naam uit te zoeken en er zullen er zeker zijn, die daarin toch belangstellen.

Aan den anderen kant kan ik mij voorstellen, dat het menigeen volkomen onverschillig is uit welke onderdeelen een woord bestaat, welke werkwoordstam er in te vinden is en dat de taal Grieksch, Latijn of een andere is. Daar ik echter uit eigen ervaring weet, dat barbaars-klinkende namen — en dat zijn ze ongetwijfeld allemaal op het eerste gehoor — veel gemakkelijker onthouden worden, als men zich rekenschap geeft, waarom ze zoo gemaakt zijn, en men zoodoende eenig verband ziet tusschen de naam en de te benoemen plant, hoop ik geen monnikenwerk met onderstaande te hebben verricht.

In sommige gevallen is het uiterst eenvoudig, omdat het de letterlijke vertaling geldt van één of meer Grieksche of Latijnsche woorden en men dus met behulp van een woordenboek klaar is, maar er zijn er, die zeer veel hoofdbrekens kosten en waar men niet dan met moeite tot een oplossing komt. Het is een gebied vol voetangels en klemmen, waarin men gemakkelijk verstrikt raakt, doch het heeft niettegenstaande dat een zekere bekoring, tenslotte na veel moeite een naam, zij het soms ook maar gedeeltelijk, te hebben uitgepuzzeld.

Het spreekt vanzelf dat hier geen kwestie kan zijn van volledigheid. Alleen de namen van die planten, die men in de meeste verzamelingen aantreft, heb ik uitgekozen en daar het meerendeel der Succulenta-lezers nog wel de nomenclatuur, zooals Schumann die geeft, zal volgen, heb ik me ook daaraan gehouden. Aan de nieuwe namen, door Britton & Rose ingevoerd, heb ik nog geen voldoende aandacht geschonken.

Zooals ieder wel zal weten, bestaat elke naam uit twee deelen n.l. een geslachts- en een soortnaam, b.v. *Mamillaria gracilis*, waarin het eerste gedeelte de geslachtsnaam is, terwijl het tweede deel de soort aanduidt. Nu is het wel opmerkelijk, dat de geslachtsnamen bijna alle van Griekschen oorsprong zijn en de soortnamen daarentegen meestal uit het Latijn zijn afgeleid. Onze vroegere botanici bedienden zich het liefst van het Grieksch, omdat ze met geringe veranderingen woorden aaneen konden voegen, zonder veel schade te doen aan de duidelijkheid. Het Latijn is op dat gebied stugger, minder buigzaam zou ik het haast noemen.

Een gedeelte der planten heeft zijn namen, zoowel soort- als

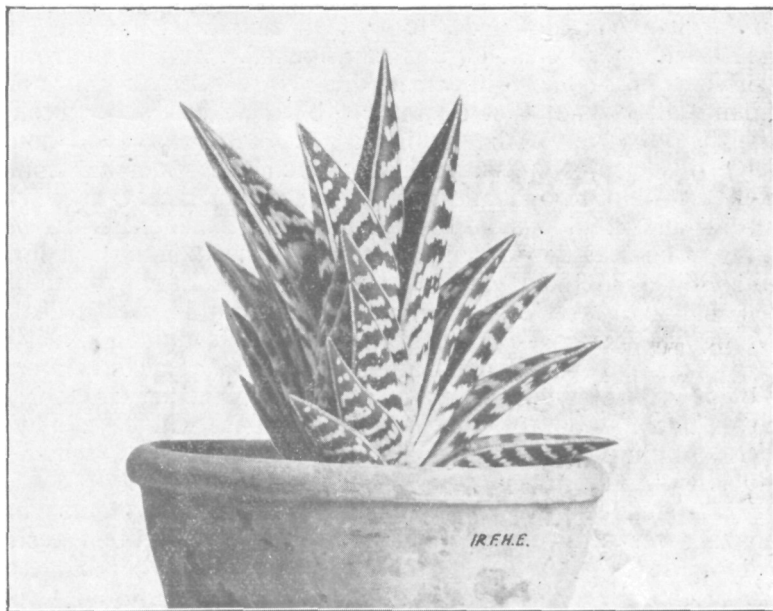
geslachtsnamen, gekregen naar meer of minder bekende botanici; in dat geval schrijft men de soortnamen met een hoofdletter. Het kleinste deel der namen is afkomstig uit een andere taal, iets dat voorkomt met planten die, ingevoerd uit vreemde landen, onder hun eigen naam burgerrecht hebben verkregen.

Alvorens over te gaan tot de behandeling der woorden zelf, wil ik nog meedeelen, dat Dr. W. H. Kramer, doctor in de klassieke letteren te Voorburg, zoo bereidwillig is geweest een en ander voor me door te lezen en gegevens te verschaffen, die mij zelf ontbraken, waarvoor ik hem hierbij hartelijk dank zeg.

Beginnen we dan met den meest gebruikten naam *cactus*. Dit is de letterlijke vertaling van het Grieksche *kaktos* = distel. De samenstellingen hiermede gemakkelijk te overzien. In de eerste plaats *Phyllocactus*, hierin zit het Grieksche woord *phyllon* — blad; vervolgens treffen we in *Echinocactus* het woord *echinos* = zeeegel, in *Melocactus* het woord *mèlon* = appel, in *Discocactus* *diskos* = schijf aan. In alle namen zien we duidelijk verband met den vorm der planten. *Echinopsis* toont ons dezelfde zeeegel als hierboven, verbonden met het Grieksche *opsis* = aanblik. De vertaling zal dus aan duidelijkheid wel niets meer te wenschen overlaten. Bovenstaande vooral niet te verwarren met *Echidnopsis* waarin *echidna* = adder. *Wordt vervolgd.*

Een en ander over het Geslacht Aloë. (Vervolgen slot van pag. 22).

De Aloë behoort tot de familie der *Liliaceae* en wordt door



Aloë variegata.

Foto: Ir. F. H. Esser.

heel veel soorten vertegenwoordigd. In vorm kunnen ze varieeren van kleine op den grond groeiende kruiden tot groote boomachtige gewassen. In het laatste geval kunnen de planten vertakt zijn als een vork en dan dragen ze aan het uiteinde der takken een groote op een kroon gelijkende bladerdos (*A. plicatilis*), of ze groeien onvertakt op, doch vormen kortere of langere zijscheuten, die als takken zijn te beschouwen (*A. ciliaris*). Weer andere maken zelfs geen zijscheuten, doch alleen een rechtopgaanden stam (*A. rubrolutea*). De bladeren staan gewoonlijk dicht op elkaar gedrongen en liggen vaak in één vlak, zooals bij *Gasteria* ook voorkomt. Als de plant echter een bepaalden leeftijd heeft bereikt, gaan de bladeren spiraalsgewijs groeien. Bij het geslacht *Aloë* zijn de bladeren zwaardvormig, zeer vleezig, aan de onderzijde bol, terwijl de bovenzijde min of meer gootvormig is uitgehold. De bladranden zijn dikwijls met grootere of kleinere weerhaken bezet. Zaailingen vertoonen echter iets geheel anders. *A. striata*, die wij uitzaaiden, heeft bijna rolronde blaadjes en dat schijnt met vele soorten het geval te zijn. Ook is de bladrand niet getand, zooals bij volwassen planten, maar geheel glad. Alleen komen langzamerhand, aan den top te beginnen, een paar kleine uitsteekseltjes, die later wel tot groote haken zullen uitgroeien.

Wat de bloemen betreft, deze zijn gewoonlijk in groot aantal aar-, soms trosvormig aan een langen stengel geplaatst, die te voorschijn komt uit het hart van de rozet, doch door de tegelijkertijd nieuw groeiende blaadjes terzijde gedrukt wordt. De bloempjes zijn eerst naar boven gericht; na het openen evenwel gaan ze hangen; de onderste openen zich eerst en geleidelijk volgen de hooger gelegene, dus centripetaal. Ze zijn buisvormig en prijken in tegenstelling met die der *Gasteria's* met mooie kleuren. Dit laatste wijst op insectenbezoek; vele soorten scheiden dan ook overvloedig honing af. In het moederland houdt, behalve insecten, ook een vogelsoort zich bezig met het honing zoeken en helpt zodoende aan de bestuiving mee. Terwijl de stand der bloem tijdens de bloeiperiode naar beneden gericht was, gaat ze zich na den bloei weer oprichten én komt dus in de onmiddellijke nabijheid van de pas uitgekomen frissche bloempjes boven haar. Daar de stempel nog vruchtbaar is, wordt de bestuiving dus zeer in de hand gewerkt. Het is duidelijk, dat op die manier veel bastaarden zullen ontstaan. Volgens Berger is het bijna niet mogelijk zaden te winnen, die zuiver de soort in stand houden. Vooral *A. striata* moet uiterst vatbaar zijn voor bastaardvorming. Zodoende zijn heel wat eigenaardige kweekproducten ontstaan.

De foto stelt een der meest bekende vertegenwoordigers voor. Ieder zal wel eens de krachtig-aandoende plant hebben gezien, die door de eigenaardige, decoratieve teekening der bladeren, welke driehoeksgewijs groeien, al dadelijk opvalt. In Zuid-Afrika, voornamelijk in de Karroo, komt ze voor, waar verschillende botanici haar hebben gevonden. Burchell heeft haar meermalen waarge-

nomen op de Pellatvlakte bij Koeroeman in Betschoeanaland (centraal Zuid-Afrika). Reeds in 1701 werd de plant door Willem Adriaan v. d. Stel, gouverneur van de Kaapkolonie, ingevoerd naar den botanischen tuin te Amsterdam en door Commelinus beschreven in 1715 als *A. africana humilus foliis ex albo et viridi variegatis* — een nederige Afrikaansche Aloë met wit en groen bonte bladeren. In Engeland kwam ze in 1720 en Frankrijk verleende haar burgerrecht onder den naam *A. perroquet*. Nu nog is het een veel gekweekte soort, zoowel in kassen als in de kamer. Zelfs zou de laatste wijze van verzorging de voorkeur hebben, daar in de vochtige kassen kans bestaat voor rotting in het hart der plant, iets, dat in de drogere kameratmosfeer niet zoo gauw zal gebeuren. Ze bloeien in den winter, een reden te meer om ze een plaatsje in te ruimen. Tot mijn groote verwondering vond ik echter in de *Monographia Generis Aloës* van Joseph, vorst van Salm-Dijck vermeld: „florete aestate”, dit is, bloeit in den zomer. Of dit op persoonlijke waarneming berust wordt niet opgegeven.

Berger onderscheidt een variëteit *Haworthii*, die minder is geteekend en reeds door Miller en Haworth beschreven is. Schönland heeft haar bij Sheldon in de Kaap gevonden; echter schijnen geen exemplaren meer te worden aangetroffen. Door kruising van *A. variegata* met andere *Aloës* en verschillende *Gasteria's* zijn een aantal hybriden ontstaan, waarvan ik alleen noem de door Justus Corderoy gekweekte uit *A. plicatilis* en *A. variegata*.

Rotterdam, Februari 1925.

N. ESSER—OVERWATER.

Onze vetplanten van half Maart tot half April.

De vorstlooze winter maakte het niet moeilijk onze vetplanten goed te houden, en thans, nu Lentemaand reeds weer half verstreken is, kunnen wij aannemen, dat de strenge noordervorst ze niet meer in z'n klauwen zal krijgen. Dit wil echter niet zeggen, dat nu zoo maar zonder slag of stoot het milde voorjaar zal aanbreken. Juist nu wij zoo'n zachten winter gehad hebben, is het zeer waarschijnlijk, dat wij een koud voorjaar zullen krijgen. De liefhebber, die zijn planten in de kamer moet overwinteren, denkt er daarom nog niet aan ze naar buiten te brengen, tenzij hij over een goed gesloten zomerkasje beschikt, dat 's nachts zoo noodig voldoende kan worden afgedekt. Wel echter geven wij ze nu een plaats waar ze zooveel mogelijk van de zon kunnen genieten. Wij herhalen echter onze waarschuwing van de vorige maal: bescherm uw planten voldoende tegen zonnebrand! Hierdoor gaan in den regel meer planten te gronde dan door vorstbeschadiging. Wie z'n planten den geheelen winter op een zonlooze, donkere plaats had staan, geve ze de eerste 14 dagen een half beschaduwde standplaats, zoodat ze zich geleidelijk weer aan het volle licht kunnen aanpassen.

Bij zonnig, mild weer, wordt gaandeweg meer gegoten. Bij voorkeur gebruiken wij hiervoor regenwater, dat een weinig lauwwarm is.

gemaakt wordt, zoodat de temperatuur eenige graden hooger is dan van het vertrek waar de planten staan. Leidingwater is ook wel goed, mits men dit eerst een dag in een open emmertje op een zonnige plaats laat staan, zoodat de zuurstof der lucht er voldoende op kan inwerken. Natuurlijk wordt dit water voor het gebruik ook op temperatuur gebracht. Grondwater is wegens het ijzergehalte niet aan te bevelen. In den aanvang is het voldoende de potten eens per week flink te laten doorvochtigen, doch wij doen dit steeds op een zonnigen voormiddag. Blijft het weer aanhoudend goed, of hebben wij veel zonnige dagen achtereen, dan kan spoedig twee maal en later om den anderen dag water worden toegediend. Wij zorgen echter den eersten tijd de planten zelf niet te begieten, doch alleen de aarde in den pot vochtig te maken. Licht besproeien met een fijn bloemenspuitje kan op een zonnigen voormiddag echter geen kwaad. Wie z'n planten in een kas heeft, waar het tegen den middag al flink warm is, kan z'n planten op een zonnigen dag vaker besproeien. Men zorge echter, dat ze voor den namiddag weer voldoende droog zijn geworden.

De prijscouranten onzer speciale vetplantenkweekers zijn weer verschenen, zoodat wij in de nog tamelijk lange avonduren alle gelegenheid hebben deze op ons gemak te bestudeeren. De prijzen zijn over het algemeen niet heel laag, maar toch willen wij gaarne elk jaar enkele nieuwe soorten aanschaffen, welke door ruilen niet zoo gemakkelijk te verkrijgen zijn. Wie over een warme kas en een ruime beurs beschikt, behoeft zich in z'n keuze niet zoo zeer te beperken, maar de liefhebber die z'n planten 's winters in de kamer goed moet houden, heeft met zorg te kiezen. Dit geldt vooral voor den beginnening. In den regel wil men graag alles hebben wat „vetplant" heet, niet het gevolg, dat men dikwijls soorten krijgt, welke gedurende den zomer wel aardig groeien, doch moeilijk door den winter te krijgen zijn en niet gemakkelijk bloeien. De eene teleurstelling volgt dan op de andere en de eens zoo enthousiast begonnen verzamelaar heeft spoedig de aardigheid er af. Het aanschaffen van nieuwe planten moet dus met zorg geschieden. Men neme alleen planten welke ook onder minder gunstige omstandigheden nog goed groeien en bovendien spoedig bloeien. Niet in de omvangrijkheid onzer collectie ligt zoozeer de waarde, doch me. r in de voldoening, welke wij van onze planten beleven. En 10 goed groeiende, rijk bloeiende, met zorg gekozen planten, schenken dikwijls meer voldoening dan 100 uit verzamelwoede bijeengescharrelde soorten.

Als grondcollectie voor den beginnenden verzamelaar kunnen wij de volgende soorten aanbevelen :

Cereus flagelliformis, *C. Silvestrii*; *Echinocactus concinnus*, *E. Cumingii*, *E. denudatus*, *E. microspermis*, *E. minusculus*, *E. multiflorus*, *E. Ottonis*, *E. setispinus*, *E. tabularis*; *Echinocereus acifer*, *E. Berlandieri*, *E. Salm-Dyckianus*; *Echinopsis Eyriesii*, *E. Pentlandii*, *E. tubiflora* ; *Epiphyllum truncatum* ; *Mammillaria Bocasana*,

M. centricirra, *M. decipiens*, *M. elongata*, *M. gracilis*, *M. Wildii*; *Opuntia cylinarica*, *O. Salmiana*, *O. microdasys*; verder eenige *Phyllocactus-varieteiten*. Van de andere succulenten noemen wij : *Aloë variegata*, *Aprica pentagona*, *Gasteria maculata*, *G. verrucosa* ; *Haworthia margaritifera*, *H. tessellata* ; *Euphorbia Bojeri*, *E. globosa*, *E. meloformis*; *Mesembrianthemum Bolusii*, *M. echinatum*, *M. lunatum*, *M. pseudotruncatellum*, *M. tigrimim*, *M. vittatum* ; *Stapelia multiflora*, *St. variegata*; *Crassula Bolusii*, *C. lactea*, *C. lycopodioides*; *Echeveria agavoides*, *E. setosa*; *Sempervivum arachnoideum*, *Umbilicus spinosior*, *Urbinia Purpusii*, *Crassula falcata*, *Othonna crassifolia*.

Wie dit 50-tal soorten bezit, kan zich al op een aardige verzameling beroemen, waarvan, bij goede behandeling, bijna het geheele jaar door iets in bloei kan zijn.

Verder gaan wij in onze vrije avonduren eens correspondeeren met andere liefhebbers. Door ruilen toch is het mogelijk elkanders verzamelingen op weinig kostbare wijze uit te breiden.

Inmiddels kunnen wij, voor de nieuwe planten arriveeren, in verband daarmede, onze voorbereidende maatregelen nemen. Oude nog bruikbare potten worden grondig schoongemaakt. Vooraf zetten wij ze eenige dagen in een emmer met kalkwater om schadelijke schimmels en ongedierte te vernietigen. Nieuwe potten worden zoo noodig bijgekocht. Daar het wortelgestel der meeste vetplanten zich horizontaal uitspreidt, nemen wij als potten bij voorkeur zulke, die meer vlak dan hoog zijn. Enkele soorten met dikke, dieper groeiende wortels verlangen natuurlijk hooge potten, zooals b.v. *Echinocactus Williamsii*, *Pterocactus Kuntzei*, *Mesembr. vittatum* e.d., ook hooggroeiende soorten, zooals *Phyllocactussen*, vele *Opuntia's*, *Cereussen* en *Euphorbia's* verlangen over het algemeen hooge potten.

Hoewel wij met het verplanten nog wel eenigen tijd kunnen wachten, toch is het aan te bevelen thans reeds de aardmengsels gereed te maken.' Men doe de aarde in een plat bakje en stelle dit eenigen tijd aan den invloed van de zon bloot. Door de aarde zoo nu en dan eens om te roeren, wordt het mengsel warm en mul, waardoor alles inniger vermengt en de planten er ook spoediger in bewortelen.

Als algemeen grondmengsel neme men drie deelen goed verteeide bladaarde, één deel gewone tuingrond en één deel scherpzand. Hierin groeien *Echeveria's*, *Sedums* en *Sempervivums* heel goed. *Phyllocactussen*, *Epiphyllums*, *Pfeiffera's*, *Rhipsalissen* en luchtwortels vormende *Cereussen*, (*C. flagelliformis*, *C. grandiflorus*, *C. rostratus* e.a.) welke in wilden toestand meest op of onder boomen groeien, verlangen meer bladaarde en minder zand, terwijl vooral bij *Phyllocactussen* een bijvoegen van roet, beter nog fijngestooten roetsteenpuin uit een oude afgebroken schoorsteen, de bloeibaarheid verhoogt. *Echinocactussen*, *Mammillaria's*, *Echinopsissen*, *Echinocereussen*, *Aloe's*, *Agave's* en *Euphorbia's* geve men bij het boven aangegeven algemeene grondmengsel nog

een deel kalkpuin en een deel goed verteerde klei of leem.

Stapelia's verlangen een mengsel bestaande uit 2 deelen zandige bladaarde en 3 deelen goed verteerde leem ; dit laatste bevordert bij deze planten de bloeibaarheid in hooge mate.

Mesembrianthemums, vooral de bebladerde soorten, geve men niet te vette, doch liever zandige bladaarde, daar ze in vetten grond wel veel blad, doch weinig bloemen maken. Ook laten zij zich in lichte aardmengsels gemakkelijker overwinteren.

Over het verplanten zelf een volgenden keer. G. D. D.

Cactuservaringen.

Schildluis. Bij mijn bezoek aan enkele cactuskwekerijen en cactusliefhebbers viel het me op, dat vooral *Opuntia's* sterk bezocht zijn door de Schildluis. Enkelen nemen een radicale maatregel en ruimen zulke aangetaste planten op, omdat er geen afdoend middel tegen dit kwaad bekend schijnt te zijn. En dit is toch jammer, want zulke planten vertegenwoordigen toch meestal een zorg van meerdere jaren. Zooals men weet, heeft de schildluis den vorm van ronde of langwerpige schildjes, die soms, zooals bij *Opuntia's* die aan het verhouden zijn, de kleur bezitten der aangetaste organen. Deze schildluis zuigt zich op een bepaalde plaats vast en sterft daar ook. Voor het afsterven geven ze een betrekkelijk groot aantal eieren, die door het dier met een hard schild worden bedekt. Uit deze eieren komen later de larven. De eenige, hoewel niet afdoende manier om deze insecten te verdelgen, schijnt te zijn ze stelselmatig te verwijderen en de planten te behandelen met tabak of zeepsop. Hoewel tabak in den vorm van tabakswater of poeder op *Opuntia's* en dergelijke cactussoorten wel toe te passen is, lijkt me dat middel minder geschikt voor de dichtgedoornde *Cactussen*, omdat de planten daardoor een mindermooi aanzien krijgen. In beide gevallen, dus zoowel bij het gebruik van tabak als zeepsop, dienen de planten eenige uren na de behandeling nagespoten te worden met schoon water. Overigens zijn frissche luchten geen stoffige standplaatsen ook wel middelen tot afwering.

Roode spin. Meerdere cactusliefhebbers gaven me als hun meening te kennen dat de roode spin minder nadeelig voor de *Cactussen* zou zijn. Dit spinachtige diertje is zoo klein, dat het dikwijls met een vergrootglas gezocht moet worden. Het verraadt zijn aanwezigheid door een webachtig spinsel, dat op de plant ligt uitgespreid. In jongen toestand is het diertje grijs, later rood van kleur. Overdag traag in zijn bewegingen, is het 's nachts een echte wandelaar. Deze insecten onttrekken het bladgroen aan de plant en moeten dus verwijderd worden. Ze komen het meest voor op de *Cactussen*, die een droge standplaats hebben en dan vooral nog in het najaar. In den zomer is een bespuiting met gewoon water wel afdoende, in den winter gaat dat niet. Gedurende November, toen mijn *Cactussen* behoorlijk met roode spinnen bedekt waren, heb ik ze bespoten met alco-

hol, zonder meer, dus daarna niet nagespoten met water. Dit schijnt afdoende te zijn geweest. Dit insect kwam bij mij voor op diverse *Mamillaria's*, *Opuntia clavarioides*, *Opuntia diademata*, *Escobaria tuberculosa*, *Ecereus Fendleri* en anderen, zoodat het vrijwel elke cactussoort schijnt te beminnen.

Sciaravlieg. Ik hoop dat ik de naam van dit diertje goed schrijf, want ik heb de naam slechts van hooren zeggen. Voor zoover me bekend, is er tot heden nog weinig aandacht aan dit insect gegeven. Het is een klein diertje met lange smalle vleugels. Wanneer het licht onder een bepaalden hoek op de vleugels valt, hebben ze de kleur van doorschijnend parelmoer. Een *Echinopsis* vertoonde in de kop op de plaats van de centrale as een klein gaatje, slechts met het vergrootglas te zien en waardoor de punt van een naald nauwelijks heenging. Bij het overlangs doorsnijden van de plant bleek ze geheel uitgehold te zijn tot bijna aan de basis; het vleesachtige omhulsel was nog pl.m. 6 m.M. dik, terwijl de plant als geheel er nog goed uitzag. In het uitgeholde gedeelte vond ik twee vliegjes, larven heb ik niet kunnen vinden. Wegvangen is het eenige afdoende middel.

Draadworm. Werd door mij veelvuldig aangetroffen onder de potten, die in een bak met aarde stonden ingegraven. Deze larf van den hoornkever leeft eenige jaren als zoodanig en lijkt wel iets op een meelworm, doch is iets donkerder van kleur. Ze vreten de wortels der planten af. Vangmiddel: 's avonds saladestronken neerleggen en 's morgens wegvangen. Nog beter de aarde voor het gebruik branden.

Roestziekte. Deze ziekte kwam bij mij voor op een *Chamaecereus Silvestrii* tegen het najaar. Deze plant was in een kastje voor het raam gekweekt en had dus het eigenaardige grijsachtige aanzien, wat deze planten bij deze kweekwijze kenmerkt. De ziekte is zeer kwaadaardig, daar alle stengels tot halverwege het einde er door waren aangetast. Veel is er niet tegen te doen, voor zoover mij bekend. Daar ik geen waarde meer aan deze plant hechtte, heb ik ze dezen winter buiten in den bak laten staan. De enkele maal dat het 's nachts vroom, was de pot rondom door een ijskorst omgeven. De plant leeft nog steeds. Het is een der cactussoorten, die een lage temperatuur verdragen kunnen.

Naschrift. Ik hoop met deze mededeelingen enkele leden der Vetplantenvereniging, die evenals ik pas met kweken van *Cactussen* zijn begonnen, van dienst te zijn geweest.

Het is zeer zeker toe te juichen, dat de Voorzitter, de heer J. J. Verbeek Wolthuys, in de eerste aflevering van Succulenta 1925 zijn voornemen te kennen geeft, een rubriek „korte wenken" op te nemen. Velen van ons, vooral de nieuwere leden, zijn toch pas in het beginstadium van hun kunnen op het gebied van cactuscultuur. Ook de rubriek van onzen Secretaris, den heer G. D. Duursma, „onze Vetplanten van maand tot maand", wordt zeer gewaardeerd. Er is zooveel op Cactusgebied, wat kenners

wel weten, doch voor ons jongeren nog nieuw is, dat een beginnershoekje in Succulenta heusch wel welkom is. Ook door de leden met ervaring op cactusgebied kan nog wel wat worden gedaan, door hun ondervinding in Succulenta mede te deelen. Nog teveel wordt gedacht dat het Bestuur der vereeniging uitsluitend en alleen te zorgen heeft voor de vulling van Succulenta. Nog te veel wordt vergeten, dat het Bestuur alles doet om ons leden wegwijs te maken, doch dat er een grens is aan hun prestatievermogen en dat het per saldo blijft een liefhebberij.

In mijn korten tijd van lidmaatschap der Vereeniging (sinds Augustus 1924), sprak ik meerdere cactusliefhebbers, die 10 en meer jaren Vetplanten kweeken. Weten die allen nu niets mede te deelen van hun ervaring. Zegt het niet iets, dat op blz. 3 van de eerste aflevering 1925 van Succulenta te lezen staat, dat vooraanstaande buitenlanders ongevraagd te kennen geven, dat ons tijdschrift het beste is op Cactusgebied.

Ik geloof wel in den geest van het Bestuur te handelen door te zeggen, dat elke mededeeling, hoe klein ook, wordt geapprecieerd.

F. SWÜSTE.

Malacocarpus ottonis (Lk. et Otto) Br. et Rose.

Bij nevensstaand cliché, dat vervaardigd is naar een foto van den bekenden heer P. Kooy uit Amsterdam, ons, voor de zoo-veelste maal weder, hoogstwelwillend in bruikleen afgestaan door de Redactie van *Floralia*, véél te zeggen is haast overbodig.

Vrijwel ieder kent *Malacocarpus ottonis* (syn *Echinocactus Ottonis* Lk. et Otto) welke door Prof. Schumann in de zeer heterogene groep der *Notocactussen* werd ondergebracht.

Meestal bestaat deze soort uit 1 lichaam, kogelrond tot kort cilindrisch, zelden ontmoet men exemplaren welke zich vertakt hebben. Geschiedt dit dan ontwikkelen de spruiten zich uit het basale gedeelte. Tusschen de 4 of 5 stuks die ik van deze plant bezit, heb ik er slechts 1 dat vertakt is en, eigenaardig genoeg, dit is vrijwel het kleinste exemplaar.

De kleur der huid is mooi donkergroen, de, door scherpe groeven gescheiden, ribben verlopen bijna zuiver loodrecht, zijn tamelijk dik en op de bijna $\frac{1}{2}$ cM. breede, met helderwitte wol begroeide areolen, prachtig bewapend met glinsterend gele randen bruinroode middeldoornen welke, vooral als de zon er op schijnt, een heerlijk kleur-effect geven.

Malacocarpus ottonis behoort tot de *willig bloeiende Echinocactanae*

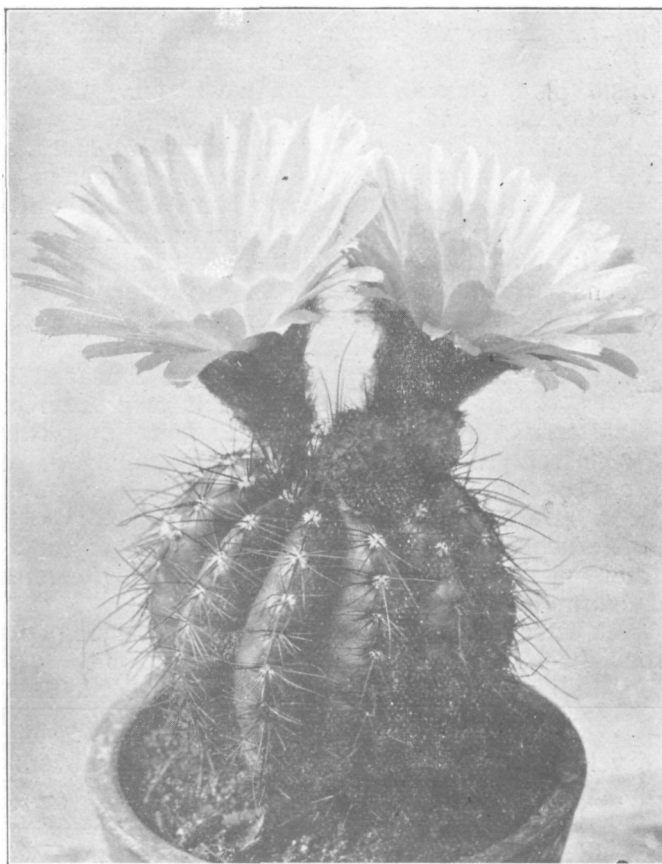
De bloemen hebben een bloembuis, welke met wit tot grijsachtige wol, waartusschen zich zeer dunne bruinachtige doortjes bevinden, begroeid is. De buitenste bloembladjes zijn eenigszins groenachtig-geel, de echte kroonbladeren frisch-geel van kleur.

In het hart zijn de bloemen meestal min of meer karmijnkleurig aangelopen, terwijl de stempels, die een lichtgele stamper bekronen, eveneens rood van kleur zijn.

Bij sterk bloeiende exemplaren zijn vaak 3 à 4 bloemen tegelijk

open, waardoor dan van de plant zelve bijna niets meer te zien is.

Een echte liefhebbersplant, waarvan reeds de beginner zeer veel genoegen kan beleven, vooral omdat de cultuur zeer ge-



Malacocarpus ottonis.

makkelijk is. 's Zomers niet al te zonnig houden, matig vochtig en 's winters, als alle bolcactussen, weinig water en zeer lichten standplaats.

Voorburg, Februari 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Het verloren schaap terug.

Mijn vrouw houdt veel van onze vetplanten. Dikwijls zegt ze, dat ze vroeger thuis ook een paar kaktussen had, die ze had moeten wegdoen toen ze verhuisden. Ze duidde me de plant uit en ik dacht al gauw, dat het de plant was, waarvan onze Voorzitter in zijn boekje „De Vetplanten” op blz. 16 zegt: „Een plant waarvan men schier in iedere straat een exemplaar voor

een raam opmerkt is *Aloë arborescens*, met lichtgroene, lange, zwak sikkelvormig gebogen bladeren, enz."

Dus niet zeldzaam, waar wij konden er maar geen vinden.

Dezen zomer zouden we op de fiets door den Achterhoek gaan, (wat door den regen schitterend mislukte). In Lochem dwaalden we 's morgens, voor we verder gingen, wat rond. In een achterstraatje zagen we ineens achter het raam van een klein huisje de bewuste plant en dadelik waren we er bij. Als er nu maar iemand kwam, dan zouden we voor geld en goede woorden wel een stekje losmaken, ja er zaten jonge plantjes genoeg aan.

Het bleef echter stil in het huisje en we gingen toen maar verder.

Half Oktober kregen we heel onverwacht bezoek van een kollega uit Vlissingen. Een broer van hem was in de buurt komen wonen en nu maakte hij van zijn herfstvakantie gebruik om de Betuwe eens te bekijken. Toen dat onverwachte opgehelderd was, hebben we een hele poos zitten praten over alles en nog wat. De tijd was zoo om, maar eerst moest hij nog even den tuin door. Daar zag hij een plantje dat zijn aandacht trok. Hij wou er een scheut van meenemen. 't Is te probeeren, zei ik, maar ik zie er niet veel in, 't is geen kaktus. Zoo kwamen we op de kaktussen en hij vertelde dat hij er thuis een paar had, eentje zoo en eentje zoo. Toen heb ik hem meegenomen naar den zolder. Daar was voor hem nog wel wat te vinden. Een doosje opgezocht en zijn verzameling was ook vergroot. Wederkeerig zou hij ons een stek sturen van „zoo'n groene, met van die sikkelvormige bladeren".

Een week later kwam het doosje terug met twee jonge plantjes ... mijn vrouw had haar *Aloë arborescens* terug.

B. TH. KRABBENDAM.

Etiketten.

Bij de velerlei soorten etiketten, die bij de liefhebbers in gebruik zijn, kunnen wij nog een paar andere noemen, die in de praktijk goed voldeden. Bij meerdere Deutsche handelaars zijn tegenwoordig te krijgen platte glazen buisjes, welke door een kurkje kunnen worden afgesloten en waarbinnen men op een klein stukje papier den naam kan invullen. Vooral bij het uitzaaien van verschillende zaden voldeden deze glazen steeketiketten uitmuntend. Een andere wijze van etiketteeren doet de heer de Ringh-Hilversum ons aan de hand. Op een smal reepje matglas schrijft men de naam met Oost-Indische inkt. Zelfs na herhaaldelijk bespuiten verdwijnen de letters niet. Deze laatste methode komt ons inderdaad bijzonder aanbevelingswaardig voor, ze is bovendien niet duur.

v. D. H.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

J. A. v. Vliet

Amsterdam v. Ostadestr. 15

J. Hadders

Valthermond (Oost)

Mevr. G. Holsteyn-Wagenaar Apeldoorn Mariastraat 77

Mevr. Hyam	Rijswijk (Z.H.)	Regentesselaan 1
v. d. Gaay	Den Hoorn (bij Delft)	Kweeker
J. Louwe	Rotterdam	Prins Hendrikkade 123
Mevr. J. Pouw-Sulpke	Amsterdam	v. Eeghenstraat 89
Godlieb	's-Gravenhage	Rubensstraat 35
G. Kamsteeg	Delft	Anna Boogerd 4
H. v. d. Griendt	's-Gravenhage	Hobbemastr. 195
Mevr. G. Schmidt	Aerdenhout	Huize „De Hazelaar”
Mej. G. Dorlas	Wageningen	Zomerweg 10
Mej. H. Sauerbier	's-Gravenhage	Oldenbarneveltlaan 66
W. C. J. Viveen	Amersfoort	Utrechtscheweg 243
J. L. Willige	's-Gravenhage	Valkenboschkade 101
Mej. J. Hingst	Rijswijk (Z.H.)	Directr. Tuinbouwsch. Huis te Lande
Mevr. I. Hoofft	's-Gravenhage	Bonistraat 10
Mej. E. Broers	”	v. Blankenburgstr. 10
E. W. v. d. Oudenolder	Utrecht	Balistraat 46

ADRESVERANDERINGEN. Het adres van den heer J. M. Middelaard is thans: van Hoeylaan 6, Park Marlot, en van den heer F. J. Togni: Molenaarstraat 59 (Laakkwartier) beiden 's-Gravenhage.

AANVULLING LEDENLIJST. Op den ledenlijst zijn bij vergissing een paar leden overgeslagen, Men gelieve nog bij te voegen: J. F. Carrière, Delft, Kanaalstraat 7, en Ed. Nettesheim, Venlo.

Mocht onverhoopt iemands naam of adres foutief of onvolledig zijn vermeld, dan verzoeken wij beleefd dit even te willen opgeven, opdat wij onze leden dienovereenkomstig kunnen verbeteren.

UITBREIDING BESTUUR. Waar de werkzaamheden van het bestuur steeds omvangrijker worden, is het noodig gebleken tot uitbreiding over te gaan en wel door benoeming van een tweetal „adviseerende leden. Wij hebben daartoe aangezocht de heeren:

Ir. F. H. ESSER te Rotterdam en CH. DE RINGH te Hilversum.

Eerstgenoemde zal het bestuur terzijde staan met de illustratie van Succulenta, laatstgenoemde met alles betreffende de organisatie van- en de propaganda voor onze Vereeniging.

Van beide heeren bereikte ons reeds bericht dat zij zich als zoodanig beschikbaar stelden.

In het vertrouwen, dat alle leden er mede zullen instemmen, worden zij aan het bestuur verbonden en wel met ingang van 1 Maart 1925.

HET BESTUUR.

CORRESPONDENTIE. Nu zich weer telkens meer bezoekers bij mij aanmelden, wil ik nog eens herhalen wat ik vorig jaar schreef. Alle leden zijn steeds welkom bij mij en wel iederen werkdag na 6½ uur, 's Zaterdag na 2½ uur en desnoods 's Zondags, mits ik uiterlijk 3 dagen voor het bezoek daarvan bericht ontvang om van eventueële verhindering kennis te kunnen geven. Men loopt dan geen gevaar mij niet thuis te treffen.

Voorburg, Van Heurnstraat 108.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

CONTRIBUTIE 1925. Het gaat met de contributie nog maar niet naar wensch. Nog steeds bleef een groot aantal leden in gebreke ons het bedrag vrijwillig toe te zenden. Wij hebben het toch met de verstrekking van een bedrukt giroformulier gemakkelijk genoeg gemaakt. Moe-ten we postkwitanties gaan uitschrijven, dan bezorgt ons dit een groote hoeveelheid onnoodigen arbeid, die we beter op nuttiger wijze ten bate der vereeniging zouden kunnen besteden. Laat een ieder toch willen bedenken, dat we een vereeniging vormen uitsluitend van liefhebbers en dat dus ieder in even groote mate verplicht is zijn steentje bij te dragen tot den bloei ervan.

Het adres van den penningmeester is: J. M. van den Houten, Mathenasserlaan 364, Rotterdam. Postgiro 34088.

DETERMINEEREN VAN VETPLANTEN. Daar wij, in het bezit zijn van de belangrijkste vetplantenliteratuur, als Britton en Rose, Schumann, Berger, Blühende Kakteen, alle jaargangen Monatsschrift für Kakteenkunde, enz., stellen we ons in overleg met onzen penningmeester e.a., gaarne ter beschikking van onze medeleden, om, zoo mogelijk, te trachten onbekende planten te determineeren en in twijfelachtige gevallen de juistheid der namen aaneen onderzoek te onderwerpen. Wie hiervan gebruik wenscht te maken, zende stekken, voorzien van zooveel mogelijk gegevens en bijzonderheden aan onderstaand adres. Tien cents postzegel voor antwoord insluiten.

Ir. F. H. ESSER,
Mathenasserlaan 362 B,
Rotterdam.

KRING 's-GRAVENHAGE. Zwichtend voor herhaald verzoek heb ik besloten om Zaterdag 4 April a.s., des avonds 8 uur, een vergadering te houden voor leden in en bij 's-Gravenhage woonachtig.

Ter bepaling van de noodige ruimte wilde ik gaarne vóór 28 Maart a.s. opgave ontvangen van de leden welke die vergadering denken te bezoeken, eventueel met opgave van punten die men op de agenda gebracht wenscht te zien. Zij ontvangen dan tijdig opgave waar de samenkomst zal plaats hebben enz.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

TER OVERNAME aangeboden : een eikenhouten kamerkas met bijbehorende tafel, lang 97 cM., breed 78 cM., hoog 64 cM., voor den prijs van f35.—. Adres: Mevr. E. Becht, Malakkastraat 214, 's-Gravenhage.

C. L. Harders, Joh. de Wittlaan 18, 's-Gravenhage, biedt ter overname aan : een cactus-kamerkasje, 51 cM. lang, 31 cM. breed en 35 cM. hoog, zoo goed als nieuw. Prijs nader overeen te komen.

RUILRUBRIEK. Aangeboden door S. van Romunde, te Heesch bij Oss: verschillende vetplanten, w.o. veel Mesembrianthemumsoorten, in ruil tegen Cactussen of andere vetplanten.

Gevraagd door W. C. J. Viven te Amersfoort, Utrechtscheweg 243 : stekjes van Rhipsalis, Mesembrianthemums, enz. (geen Cactussen), desnoods ongeworteld, in ruil tegen andere soorten.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

Bloeiende Opuntia vruchten.

In het Zeitschrift für Sukkulantenkunde 1923, Heft 5, vonden we eene mededeeling naar aanleiding van een artikel van H. Wegelin over bovengenoemd onderwerp. Het betreft hier *Opuntia monacantha* Haw. = *Op. vulgaris* Mill. en wel een veeljarig exemplaar dezer plant, dat zich bevindt voor de kantonale school te Frauenveld (Zwitserland). Het eigenaardige bij deze plant is, dat de vrucht groen blijft, niet afvalt, doch stevig met de draagschijf verbonden blijft en in plaats van rijpe zaden slechts een aantal verdroogde resten ervan blijkt te bevatten. Men heeft hier dus te doen met een zaadlooze variëteit dezer oude kultuurplant. In plaats van te rijpen, ontwikkelen zich na eenigen tijd uit de bovenste areolen één of meer knoppen, waaruit later weer bloemen te voorschijn komen. Inderdaad draagt deze plant dus bloeiende vruchten. Doch ook de aldus ontstane bloemen zetten zich tot vrucht en zoo ontstaat na eenige jaren een geheele keten van aanelkander gerijde vruchten. Bij uitzondering komt ook wel eens een gewone groene bladschijf aan zo'n vrucht. Wordt er nu een vrucht afgebroken en op vochtige aarde geplaatst, dan komen uit de onderste areolen spoedig worteltjes te voorschijn en niet lang daarna uit één of meer der bovenste nieuwe stengelleden, zoodat op deze wijze de vrucht het begin wordt eener jonge plant. Dat de kaktusvijg van *Op. monacantha* aldus bloemen voortbrengt, doch zich ook als stek laat behandelen, is plantkundig te verklaren uit het feit, dat het onderstandig vruchtbeginsel der Opuntia bloem



Foto: Ir. F. H. Esser.

rijde vruchten. Bij uitzondering komt ook wel eens een gewone groene bladschijf aan zo'n vrucht. Wordt er nu een vrucht afgebroken en op vochtige aarde geplaatst, dan komen uit de onderste areolen spoedig worteltjes te voorschijn en niet lang daarna uit één of meer der bovenste nieuwe stengelleden, zoodat op deze wijze de vrucht het begin wordt eener jonge plant. Dat de kaktusvijg van *Op. monacantha* aldus bloemen voortbrengt, doch zich ook als stek laat behandelen, is plantkundig te verklaren uit het feit, dat het onderstandig vruchtbeginsel der Opuntia bloem

beschouwd moet worden als een groene, van knoppen voorziene tak, waaruit de plant aan den top een aantal bladachtige organen voortbrengt, die in dienst der voortplanting staan, dus meeldraden en stampers, omgeven door de bloembekleedsels. Door onbekende oorzaak komt het niet tot de vorming van kiemkrachtige zaden en inplaats hiervan wordt een nieuwe, eveneens vruchteloze poging in deze richting gedaan.

Deze regels nu kwamen ons in gedachte, toen we kort geleden bij onzen Voorzitter een *Opuntia* zagen, die eveneens uit de vrucht nieuwe bladschijven had voortgebracht ¹⁾. Toevallig kreeg ik van mijn broer eenige vruchten, die hij op een reisje door de Riviera nabij een groote *Opuntia* had gevonden en waarbij er tot mijn verbazing één was, die reeds een paar flinke wortels bleek te bezitten. En waar nu alle goede dingen in drieën komen, zagen we zoo juist bij den heer Esser een door hem uit Wurtemberg ontvangen *Opuntia*, volgens het etiket „aus Frucht gezogen". Deze was reeds uitgegroeid tot een flinke plant. We meenen hieruit dus wel te mogen besluiten, dat dit verschijnsel niet zoo zeldzaam is. Britton en Rose noemen het „proliferation" en geven meerdere soorten *Opuntia* aan, waarbij het is waargenomen. Ook bij *Pereskia sacharosa* schijnt het voor te komen. Bijgaande foto laat ons duidelijk zien de bewortelde vrucht en ernaast een plant, die uit een dergelijke vrucht is voortgekomen, beide van *Op. monacantha*.

15 Maart 1925.

J. M. VAN DEN HOUTEN.

¹⁾ Een verdere merkwaardigheid, bij dit geval, is dat de vrucht, in tegenstelling met den regel, hier schijnbaar *wel* gerijpt is, zij vertoont tenminste een prachtige purperkleur, ik kan er echter niet goed toe besluiten er het mes in te zetten om de eventueele aanwezigheid van zaden te controleeren.

J. J. V. W.

Eerste ervaring.

In het tijdschrift „Aus der Heimat 1923" stond een opstel over Succulenten. Daarin werd de loftrumpet gestoken over den tuin des heeren A. Hölzle, Kirchheim u. Teck (Wtbg). Vele bezoekers vonden dien tuin eenig en kochten voor 50 Pf.—10 Mk. per stuk eenige planten bij 't heengaan, nadat ze hun kijklust bevredigd hadden. Aan het slot van 't artikel wees de schrijver er op, dat, wilde men er meer van weten, slechts eene briefkaart om prijsopgave aan den bezitter der kwekerij voldoende was om ieder op de hoogte te stellen. Dat deed ik en na ruggespraak met een vriend ging onze aanvraag in zee. We ontvingen een groote kist met 79 planten, goed geworteld en ieder afzonderlijk in papier gewikkeld. Jammer, dat de *Mesems* verrot waren. De prijs viel verbazend mee, doch de oorzaak schulde daarin, dat wij de eerste Hollanders waren, die iets kochten. Daarvoor moesten wij de kwekerij van den heer Hölzle aanbevelen. Dat was bijzonder eenvoudig en we hebben ons best gedaan, doch eerst na twee zomers vonden we eindelijk iemand,

die waarschijnlijk wel bestellen zal.

De planten bekwamen goed; zij werden natuurlijk vertroeteld en beloonden onze moeite door nieuwe scheuten en uitloopers te maken. *Sedum dendroideum* werd zelfs voor een *Azalea* aangezien. Het volgend jaar werd ze in eene kleine broeibak gezet, maar spoedig werden alle bladeren met een witte zelfstandigheid bedekt. Het leek wel varkensreuzel. Ze vielen af. Dadelijk haalde ik de bloem er uit, zocht alle blaadjes op en verbrandde die. Daarna sneed ik alle takken af en zette de behandelde in den vrijen grond. Ze groeide weer flink bij. Gelukkig, want er sneuvelden heel wat voorwerpen in den winter. Misplaatst medelijden met dorstige *Opuntia*'s, vorst, te ver weggevreten soorten door de slakken en een drie maanden lange ziekte van den eigenaar waren niet bevorderlijk voor den groei. Die slakken! Venijniger dieren zijn er niet. Ze lusten vast niets liever dan Vetplanten. Het dagelijks wegvangen, uitgeholde aardappelen, sinaasappelschillen, 't helpt gedeeltelijk. En steeds vinden we juist die planten 't meest geschonden, waarvan we nog net één scheut gered hebben. Een kenner raadde mij, koolasch door den ganschen bak te strooien. Dat zal nu beproefd worden. Van de 79 planten zijn alle *Sempervivums*, *Echeveria*'s, *Aloë*'s, *Agave*'s en *Kalanchoë*'s verdwenen; ons restten nog 38 stuks. Deze zien er goed uit, maar ze missen een glazen kast. Twee *Opuntia*'s hebben zoowaar knop gekregen: *O. xanthostemma* en *O. camanchica rubra*. Of het bloemen zullen worden, moeten we nog afwachten. Vermoedelijk zullen het wel nieuwe bladschijven zijn.

A. Dulfer.

Numansdorp (Z.-H.).

Winterharde *Opuntia*'s.

Bijgaande fraaie penteekening van den heer Dulfer-Numansdorp geeft ons aanleiding eenige korte opmerkingen te maken over winterharde *Opuntia*'s. Reeds meermalen vestigden we de aandacht op dit onderwerp, maar we hoorden nog maar weinig over de ervaringen, die onze leden hier te lande met dit soort planten hebben opgedaan, zoodat het geen kwaad kan ze nog eens weer ter sprake te brengen. Rother, de bekende Deutsche liefhebber en schrijver van een handboekje, dat reeds een vijfde druk beleefde, zegt ons hiervan het volgende: (Kakteenzucht 5. Auflage blz. 72). Na voldoende beproeving dezer winterharde soorten heb ik gevonden dat *Op. rhodantha* en *O. xanthostemma* hier in Duitschland het beste gedijen, als ze op een droge zonnige standplaats staan met een beschutting van boven. (Bij hem stonden ze onder een cederboom). De stammen breiden zich uit, gelijk ze dat in hun vaderland doen, ze bloeien evenwel nog niet. De planten zelve echter zijn zoo fraai, dat men het gemis aan bloemen niet merkt. De bestekeling is krachtig de schijven dik en gevuld, met een glanzende opperhuid. Ze groeien ook in schalen of bakken, maar daarin kunnen ze zich

niet zoo goed uitbreiden. Deze planten zijn ook voor kleine liefhebbers zeer zeker aan te bevelen. Als verdere soorten noemt hij dan nog *O. vulgaris*, *O. missouriensis*, *O. macrorrhiza* en *O. tortispina*. Meerdere dezer soorten bezitten we zelf reeds gedurende jaren, doch onze ondervinding heeft geleerd, dat het bij ons met de vele regens gedurende den winter haast onmogelijk



is planten buiten te houden. Tegen de koude zijn ze weliswaar voldoende beschermd, de leden drogen wat in en daar blijft het bij, doch het vocht is moordend voor ze. We pasten dan ook dezen winter, die echter niet als model mag dienen wegens weinige vorst, een andere methode toe, die gebleken is doeltreffend te zijn.

Mijn *Opuntia's* staan gedurende den zomer in een paar houten bakken op den rand van een balkon en wegens hun grilligheid in vorm en bestekeling weet ik geen fraaier balkonversiering. Tusschen de planten liggen stukken steen, die ik zoo hier en daar uit een grindhoop opraap of stukken koolasch, wat niet alleen iets echts geeft aan het geheel, maar ook het al te felle branden van de zon op den grond tegen gaat. In hoofdzaak bevinden zich in deze bakken een aantal soorten, die ik bestelde bij de firma Winter in Bordighera en die in Zuid-Euro-

pa op tal van plaatsen verwilderd worden aangetroffen. Het zijn: *O. tunicata*, met de venijnige weerhaken, *O. tomentosa*, viltig behaard, *O. occidentalis*, *O. frutescens*, *O. puberula*, *O. camanricha*, *O. stenopetala*, *O. armatissima* en *O. vulgaris*. Als één enkele schijf kreeg ik die in Maart en in den loop van het eerste jaar waren allen tot veelschijvige exemplaren uitgegroeid. Toen in October de koude noodzaakte de bakken van hun standplaatsen weg te nemen, wist ik er eigenlijk geen raad mee. Nu heb ik voor mijn andere *Cactussen* een eenvoudige glazen muurkas, bestaande uit twee tuindersramen met een kap er overheen, en een tweetal rekken erin. In den zomer verhuizen al mijn planten uit de huiskamer hier naar toe. Een rietmat beschermt tegen te veel zon en evenzoo als nog nachtvorst te vreezen is. Hierin hebben de beide Opuntiabakken gedurende den ganschen winter gestaan. Ze kregen geen druppel water, werden alleen bij de paar dagen vorst, die we gehad hebben, geschermd en hebben me telkens weer blijde verrast met het maken van nieuwe schijven. Ze staan nu al weer buiten. Ze kunnen dus even zoo in een *onverwarmd* vertrek worden overgehouden, mits het wachtwoord zij, droog en veel licht. v. D. H.

Van een beginneling.

Na de zomer-vacantie van het vorige jaar lid geworden, heb ik bij de exemplaren, welke reeds in mijn bezit waren, nog eenige telgen van Flora in bescherming aangenomen. Speciaal over die, welke mij vanwege de V. v. V. V. verstrekt zijn, een enkel verklarend woordje.

Bij thuiskomst 's avonds laat eerst nog het pakketje uitgepakt: Latijnsche benamingen op labels, aangename kennismaking, goede overeenkomst gehad. Voor den tijd van het jaar was opnieuw inpotten wel wat laat, doch dank zij de vele zonnige dagen en de goede verhouding tusschen ons, (van mij en mijn planten) vertoonden zich reeds spoedig teekenen van herwonnen leven.

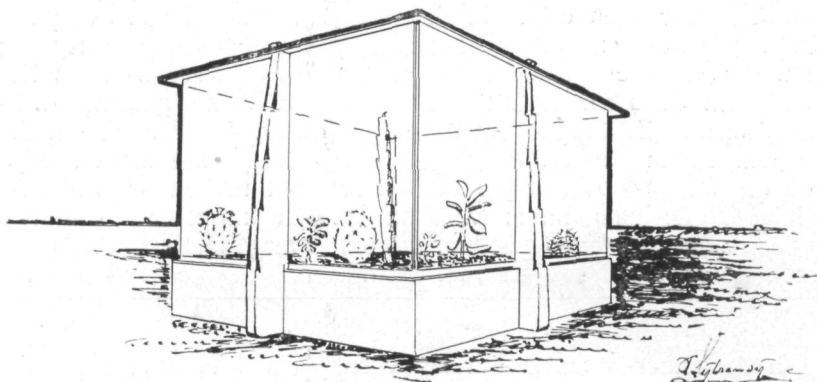
Een bestrijding van de drinkgewoonten werd van stonde af aan toegepast. Een beginneling fokt o zoo licht drinkebroers. Nu behoeft zulks geen verwondering te wekken, vooral als Koningin Kachel haar intrede heeft gedaan in de woonkamer, en nu eenmaal bij gebrek aan een betere plaats de planten daar moeten overwinteren. Deze verblijfplaats is zóó vol van tegenstrijdige factoren, dat ik gaarne hierover iets naders wil zeggen.

Bijna alle planten, (behalve een enkele winterboeier), gaan tegen den winter de rust in, terwijl de kachelwarmte een visionair landschap doet ontstaan aan den buitenkant der kleine potjes. Waaraan zijn nu de planten gehoorzaamheid verschuldigd? Aan zich zelf of aan de kachel, welke laatste vriendelijk noodend aanklopt.

Nu de wintertijd bijna voorbij is, ben ik een ervaring rijker geworden en gelukkig geen illusie armer.

Dat de reeds genoemde wisselwerking, van aan elkaar strijdige

krachten, niet zonder invloed is gebleven, op sommige van mijn verpleegden, kon niet uitblijven, *Mesem compressum*, een *Aloë* (z.g.n. tijger-cactus in den volksmond) en nog een bol-cactusje (een naamlooze) hebben het afgelegd. Een paar *Sempervivums* uit de Huislook familie, vooral die, welke met een spinneweb overtrokken is, bleken bijzonder taai te zijn; nu groeien ze flink. De *Mesem compressum* heeft typisch gevormde bladeren; in bouw zijn deze bijzonder krachtig en van een zich sterk uitende architectonische vormgeving (driehoeksdoorsnede).



Mijn *Echinopsis Zuccarini* is al 50% dikker geworden. Tusschen de roodbruine doortjes glimmen de tuberkels van donker tot aflopend lichtgroen; dus een bewijs reeds van voorjaars actie.

Bij een bezoek aan een onzer leden te Den Helder kwam ik in het bezit van een drie-tal stekken, waarvan *Cereus silvestri* zich al aardig tot een stevig zuiltje opricht. De eerste vrucht dus van een bezoek, waar ik kennis maakte met een aardig, eigen gefabriceerd, cactussen-kasje, waar ook in den winter door middel van een klein kacheltje het continu bedrijf van de kweekerswereld wordt nagebootst. Ik zag er een vetplant-hangertje zóó mooi en in bloei met prachtig gevormde bloempjes. Zelf heb ik nu een *Ceropegia Woodi*, ik geloof haast, dat het dezelfde is geweest.

Onlangs schafte ik mij een tweetal zeer uiteenlopende *Opuntia's* aan n.l. *O. cylindrica* en *O. auberi*. De eerste, een gemodelleerde staaf, de ander een schijf. Eerstgenoemde is een typisch ding; ze doet me denken aan de negerplastic n.l. de kunstig gebeeldhouwde z.g.n. familiestaven, waarvan de knotsvormige geledingen samengedrukt zijn, elk een masker ventoonend, en dus de deelen vormen van een tot staaf verheven scepter. Men zegt wel, dat deze staven een gesymboliseerde afspiegeling zijn van de met eere bevochten vijanden; anderen beweren, dat het een virtuoze greep is uit de bijzonder rijke geesteswereld van de zwartjes.

Naar de bloemist mij verzekerde, neemt *O. cylindrica* naarma-

te ze ouder wordt, een andere doorsnede aan, n.l. als een schacht van de Lotus zuilen uit het vroeg-Egyptische tijdperk, ook bundelzuil geheeten.

De cactuswereld heeft mij altijd bijzonder aangetrokken vanwege hare groote verscheidenheid in de vormgeving. Hier treffen we krachtige gespierdheid, daar een monumentaliteit, hetgeen intusschen niets met reusachtige afmetingen te maken heeft. Meestal ligt een min of meer opvallende geslotenheid, opgehoopt in de samenstellende vormen onderling. Neem een *Mammillaria*; zij is een knooppunt van afweer, als is zij een tot bol opgerolde kazemattengroep, waarvan de kegelvormige stalen manchetten tot tuberkels of tepels ingekrompen zijn, en de krachtig uitstekende gesluismondingen de talrijke doorns vormen. Welk een tegenstelling met laatstgenoemde soort ontmoeten wij in *Lophohora Williamsii*, waarvan een devote lieflijkheid uitgaat. Droeve gedachten wekt op *Echinofossulocactus violaciflorus*. Deze Cactus is van hooge decoratieve waarde; als doornenkroon zou zij zich bij uitstek leenen voor een Kloostertuin.

Na deze uitweiding terugkomend op mijn onderwerp nog het volgende:

Bij wijze van proef zitten thans bijna al mijn *Cactussen* achter en onder het glas. Hiermede heb ik het midden genomen tusschen de schommelende temperaturen van een kachelkamer-warmte, die bovendien veel te droog is. Gieten doe ik al in geen maanden, omdat de opvulstof, waarin de potjes zijn gezet, het gewenschte resultaat opleveren (vochtige turfmolm). Men dient echter goed toe te zien op de ventilatie.

Ik laat U hierbij een schetsje zien.

In zoo'n broeikasje kan men een cactusplantsoen aanleggen, waarbij bol- en zuil-cactus niet mogen ontbreken. Eenige, tot een partij gegroepeerde, brokken kleurige graniet of gele zandsteen geven gelegenheid tot het kweken van z.g.n. Muurpeper of eenig ander rotsplantje. Naar eigen goedvinden kan men het stilleven voltooien door een decoratief afhangend plantje tegen de achterwand op te hangen, welke bekleed kan worden met boomschors,

Ik twijfel niet of wij kunnen met behulp van deze kasjes van onze *Cactussen* méér maken dan een troosteloze aanblik van een partij potjes met stoffige behaarde knotsen of knobbels.

Met dankzegging aan de redactie voor de verleende ruimte.

Tj. SYBRANDY, Krispijnsche Weg 169rd, Dordrecht.

Aanbevelenswaardige Mesembrianthemums.

De heer Maass, Hamburg, verzoekt ons naar aanleiding van zijn artikel in het voorgaand nummer over „Aanbevelenswaardige Mesembrianthemums” de volgende rectificatie te willen geven betreffende de Mes. Francisci en Halenbergense. Schreven wij, dat deze bij het transport naar Europa waren verloren gegaan, zoo is dit niet geheel juist. Ze zijn inderdaad te Hamburg aangekomen en door den schrijver zelf toevallig gezien, doch op onverklaarbare wijze, bij het overpakken, niet in de kist, voor Antwerpen bestemd, terecht gekomen en zoodoende zoek geraakt. RED.

Onze vetplanten van half April tot half Mei.

Bij gunstig weer kunnen wij onze vetplanten met half April naar haar zomerstandplaatsen brengen. Het beste voldoen ons daarvoor platte broeibakken zooals men die in elke bloemkweekerij aantreft. Deze broeibakken worden op de gunstigste plekken in den tuin aangelegd; vooral ten opzichte van den zonnestand moet men hiermede rekening houden. Vetplanten zijn, zooals men weet, zonnevrienden bij uitnemendheid en daarom moeten wij ze in onze toch niet zoo zonrijke zomers een plaats geven, waar zij van het vroege voorjaar af tot den laten herfst toe, van 's morgens vroeg tot 's avonds zoo lang mogelijk, door de zon beschenen kunnen worden. Wie in z'n tuin zoo'n gunstig plekje heeft, bouwe daar den zomerbak.

Laat de beurs het toe, dan getrooste men zich de uitgave een gemetselden of betonnen bak te laten vervaardigen; deze kost weinig meer dan een solide houten bak en is veel duurzamer. Bovendien wordt het, door de dikkere wanden, niet zoo gauw koud in zoo'n bak, wat vooral in het voorjaar en den herfst van groot belang is. Om zooveel mogelijk licht en zon in den bak te krijgen, maken wij voor afdekking gebruik van eenruiters.

Hebben wij een aardige collectie planten, dat laten wij een bak van drie of meer eenruiters groot maken. Wij kunnen dan de planten zoo rangschikken, dat die, welke warmer of koeler temperatuur verlangen, groepsgewijze bij elkaar onder een raam komen te staan, zoodat de warmtegraad door luchten of schermen van een bepaald raam geregeld kan worden. Om slechts een voorbeeld te noemen: *Mammillaria's* b.v. verlangen weinig bodemwarmte en gelijkmatige, niet te droge en niet te warme temperatuur. Ook met het oog op den lateren bloei dient men hiermede rekening te houden. *Echinopsis-soorten* b.v. bloeien alleen goed als de bloemen iets beschaduwde gehouden worden, *Echinocactus-soorten* daarentegen hebben alleen bij volle zon de bloemen geheel open. Hetzelfde is ook met *Mesembrianthemums* het geval.

Natuurlijk zorgen wij onzen bak niet alleen op een zonnige, doch ook op een beschutte en vooral droge plek van den tuin aan te leggen, opdat wij geen last van grondwater, of, bij aanhoudenden regen of onweersbuien, geen vrees voor overstrooming van den bak behoeven te hebben.

Zoo'n vaste bak behoeft niet van een bodem voorzien te zijn. Men vuile hem met een doorlatend mengsel van b.v. scherp zand en kolengruis. Hierin worden de planten tot den rand ingegraven. De kleine soorten komen vooraan en de hooge meer naar achter, zoodat alle planten met haar toppen zoo dicht mogelijk bij het glas komen te staan. Juist de geringe afstand tusschen plant en glas (15 a 20 cM.) bevordert niet alleen den bloei, doch doet elke plant ook beter haar eigenaardig karakter behouden, de groeiwijze blijft gedrongen. De eerste dagen houden wij den bak gesloten, daardoor ontstaat een gespannen, vochtige lucht, in

welke de planten spoedig beginnen te groeien. Ook houden wij den eersten tijd de ramen door een stuk jute of paklinnen iets beschaduwde, opdat de planten geen last van brandplekken krijgen en zich geleidelijk kunnen aanpassen.

Wie weinig of geen tuinruimte heeft, kan het best van houten bakjes gebruik maken en deze op een plat of andere geschikte plaats neerzetten. Zij moeten dan echter van een bodem voorzien zijn. Komt, wegens hooge belendende perceelen, te weinig zon op de plaats waar de bakken staan, dan kunnen wij, door ze op een verhevenheid te plaatsen, allicht bevorderen, dat de planten hierdoor een paar uren langer genot van de zon hebben.

Alvorens de planten naar haar zomerkwartieren te brengen, gaan wij ze, zoo noodig, eerst verplanten, met de vorige maal reeds besproken en inmiddels klaargemaakte grondmengsels. (Zie „Succulenta" 18 Maart, blad. 32).

In de eerste plaats verplanten wij die soorten, welke een vorig jaar niet te best groeiden. Dit kan tweeërlei oorzaak hebben: het voedsel in den pot kan geheel verbruikt zijn, zoodat de plant honger lijdt, of het wortelgestel functioneert niet goed. In het eerste geval kunnen wij eenvoudig volstaan met nieuwe aarde te geven; in het tweede geval zal ons blijken, dat de wortels ziek of dood zijn. Door nauwlettend onze planten in haar ontwikkeling gade te slaan, weet elke liefhebber al spoedig wat z'n planten hapert.

Andere planten worden, als zij goed groeien, om de drie of vier jaar verplant, doch met de oude aarde waarin deze goede groeiers staan, zijn wij zuinig. Evenals andere planten, b.v. *Orchideeën*, leven ook de *Cactussen* in symbiose met bepaalde bacteriën, welke een gunstigen invloed op den groei der planten hebben. Door deze aarde door de versche heen te mengen, kan het mycelium dezer symbiose-bacteriën zich door het geheele aardmengsel verspreiden en wordt dit a. h. w. ingeënt, op dezelfde wijze, als men b.v. met de stikstofknolletjes der vlinderbloemige landbouwgewassen doet.

De planten welke men verpotten wil, houde men een paar dagen van te voren droog, zoodat de oude aarde gemakkelijk van de wortels loslaat. Dan wordt de plant uit den pot geklopt en de oude aarde zoo goed en voorzichtig mogelijk van de wortels verwijderd. Blijken de wortels bij slecht groeiende soorten ziek te zijn, dan worden deze geheel of gedeeltelijk met een scherp mes weggesneden. Zulke planten kan men dan als een stek beschouwen en ook als zoodanig behandelen. Men geve ze een licht grondmengsel en een kleiner pot, waarin zij spoedig weer bewortelen. Zoo noodig kan de plant dan in den zomer nog eens in een grooter pot worden overgezet. Andere, goed groeiende soorten, worden in een iets grootere pot met nieuwe aarde overgeplant.

De reeds van te voren goed gereinigde potten waarin de planten worden overgeplant, leggen wij eerst een poos in een emmer met water, zoodat de poreuze potwand vol water kan trekken. Wanneer geen luchtbelletjes meer uit den pot omhoog stijgen, is dat

een bewijs, dat ze voor het gebruik gereed is.

Op den bodem, over het afvoergaatje heen, leggen wij een van tevoren eveneens goed gereinigde en doorvochtige potscherf met den bollen kant naar boven. Hier overheen komt een laagje van één a twee centimeter dikke kiezelsteentjes of houtskoolbrokjes. Daaarna vullen wij den pot zoover met het voor de plant bestemde aardmengsel, dat deze ongeveer evenhoog komt te staan als in den ouden pot. Om te bevorderen, dat de wortels zich goed horizontaal kunnen uitspreiden, strooien wij in het midden van den pot nog een hoopje aarde, zoodat het onderste, centrale gedeelte van de plant op een heuveltje komt te staan, waarlangs de wortels naar alle zijden afhangen. Onderwijl wij zorgen dat de plant goed rechtop midden in den pot komt te staan, wordt de pot voorzichtig met aarde aangevuld en zoo nu en dan eens licht geschud, waardoor de aarde goed tusschen de wortels dringt en geen holten ontstaan. Ten overvloede stampen wij de aarde met een stomp houtje voorzichtig en zwakjes tusschen de wortels en om de plant heen. Als de pot bijna vol is, drukken wij de aarde met de vingers zwak aan. Nu moet de plant even diep in de aarde van den nieuwen pot staan als dat in den ouden het geval was. Daarna graven wij de pot tot den rand in den bak, geven de eerste paar dagen geen water en houden het glas gesloten. Spoedig zal de plant den groei hervatten en kan geleidelijk met gieten begonnen worden.

Thans rest nog de vraag, of alle vetplanten in het voorjaar verplant moeten worden. Ook in dit opzicht moet men rekening houden met de eigenaardigheid van elke soort, vooral met betrekking tot den bloei. *Echinopsis-soorten* b.v. vormen reeds in den herfst de knoppen voor het volgende jaar. Gaat men deze in 't voorjaar verplanten dan gaan de knoppen in den regel verloren. Dit is misschien de hoofdoorzaak, waarom vele liefhebbers klagen dat hun *Echinopsissen* zoo slecht bloeien. *Echinopsissen* worden derhalve niet in het voorjaar, doch in den zomer, direct na den bloei verplant. Ook vele vroegbloeiende *Cereussen* (b.v. *C. flagelliformis*) en eenige *Echinocactussen* (*E. minusculus* en andere vroegbloeiende soorten) worden, evenals *Phyllocactussen* en *Epiphyllums*, niet eerder dan na den bloei verplant. *Mammillaria's* en de meeste *Echinocactus-soorten*, worden, evenals *Opuntia's*, *Aloë's*, *Euphorbia's*, *Mesembrianthemums*, *Stapelia's* en *Crassulaceae*, in het voorjaar verplant, zoodra het tengevolge van verhoogde zonnearmte en vermeerderde vochttoediening zichtbaar wordt, dat de groei weer begint. Zij hebben dan van het verplanten weinig te lijden en vormen spoedig nieuwe wortels.

Zijn de verpotte planten goed beworteld en hebben zij den groei hervat, dan ga men geleidelijk weg meer gieten. Dit bevordert den groei ten zeerste, wat wij in den voorzomer zooveel mogelijk in de hand moeten werken. Wij geven dus binnenkort alle dagen water, voorloopig nog 's voormiddags, doch later meer in den namiddag. Na het begieten houden wij den bak een

tijdlang gesloten, waardoor een lekker-vochtig-warme gespannen lucht ontstaat, welke onze vetplanten zoo gaarne hebben. Overigens wordt bij mild weer voor voldoende frissche lucht gezorgd door aan de achterzijde een houtje tusschen het glas en den bak te leggen. Tegen den namiddag wordt de bak evenwel weer gesloten, zoodat de zon nog een uurtje in den gesloten bak kan schijnen, waardoor een flinke hoeveelheid warmte voor den killen nacht kan worden opgespaard. Den eersten tijd leggen wij 's nachts nog een rietmat over de ramen met het oog op eventueele nachtvorsten en te sterke afkoeling. G. D. D.

Kamerkasjes.

We zijn nu eenmaal niet allen zoo gelukkig, dat we in onzen tuin een plantenserre hebben, waarin we onze gedoomde vrienden onderbrengen als in een paleisje. Zelfs ontbreekt den meesten onzer een eenvoudige bak met zoogenaamd „plat" glas, — wat jammer is! Want daarin doen *Cactussen* het goed. Een eenvoudige ingerichte bak, met één of twee eenruiters-ramen, hoeft heusch geen schatten te kosten, noch bij aanschaffing, noch in jaarlijks onderhoud. Wèl eischt het gebruik van zoo'n bak op warmen voet enige onmisbare kennis van tuinbouw. En in de hand van een leek zijn de gevaren vele. Waarom ik niet, zoo maar zonder meer, den aanleg er van aan ieder durf aanraden. Tot raad geven ben ik graag bereid, ook tot het plaatsen van een artikeltje hier over, als dit wenschelijk mocht blijken.

De meeste leden onzer Vereeniging hebben hun planten binnenshuis. Een heel eenvoudige, maar een heel goede manier tevens, is dan het plaatsen der potjes vlak voor een raam met zon. Ik ben geneigd, deze plaatsing de beste te vinden, die er binnenshuis is. Want een kamerkasje biedt voordeelen, ontegenzeggelijk, maar heeft ook nadeelen. En het is nog maar de vraag, welke van die beide het zwaarst wegen. Er is namelijk één allesoverheerschende factor onder de vele die het leven en den groei en den bloei onzer planten bepalen, en die factor is: Het Licht, d. i. het zonlicht, de bron van arbeidsvermogen. Noem welke factoren ge wilt: grond, warmte, water, lucht, de lichtkwestie is belangrijker dan elke andere.

En nu is er bij loodrechte bestraling van het glas nog altijd een verlies aan licht te betreuren van, naar ik meen, 12 pCt., omdat niet alle lichtstralen door het glas heen gaan, maar een deel terugkaatst. Voor eiken anderen invalshoek wordt dit verlies grooter dan 12 pCt., meest zelfs beduidend grooter. Immers volgt reeds vrij spoedig, want reeds bij een invalshoek van 30°, totale reflectie. Hieruit volgt, dat voor een raam op het Zuiden, wat toch een gunstig geplaatst raam is, èn van de eerste morgenzon, èn van den hoogsten zomerzonnestand èn van de latere namiddagzon niets geprofitteerd wordt. Want in al deze gevallen, vallen de lichtstralen te schuin op het raam. Nu missen we aan dien hoogsten zomerzonnestand weinig, want *kamer-*

Cactussen hebben, als alle kamerplanten, een dunne huid, bijna kurkloos, welke teere huid van die felste zon mogelijk meer schade door branden ondervindt dan nut. Maar juist het gemis der eerste morgenzon is een groot nadeel, omdat daarvan in de praktijk bewezen is, dat zij het gunstigst werkt.

Het is dan ook hierom, dat ik de voorkeur geef aan een raam op Zuid-Oost boven een op het Zuiden en ten tweede, dat een serre in den tuin haar besten stand heeft, niet bij een richting Noord-Zuid, maar bij één, die om 11 uur 's morgens de zon over den nok krijgt, dat is dus bij een lengterichting van Noord ten Westen naar Zuid ten Oosten, een afwijking m.a.w. van $11\frac{1}{4}^{\circ}$ van de Noord-Zuidlijn.

Ik dwaal af!

Zelfs bij den voordeeligsten stand van het kamerkasdeksel zal het lichtverlies minstens 24 pCt. zijn, immers 12 pCt. voor de vensterruit en 12 pCt. voor de kasruit. In de praktijk zal het verlies altijd beduidend meer zijn.

De inrichting der kas kan zeer eenvoudig geschieden door den bodem te bedekken met een laag turfmolm, aan de raamzijde dun, oplopend naar de kamerzijde.

Wie, vooral met het oog op het trekken van het hout, bezwaar heeft tegen turfmolm in een houten kasje, doet beter, een oplopend stellinkje te maken, een trapje. De onderste tredjes behoeven niet breeder te zijn dan een centimeter of vier, want daarop komen de miniatuurpotjes te staan. Meer achterin krijgen de grootere potten een hooger plaatsje, op een pl.m. 10 cM. breede trede. Bij deze oplopende plaatsing ontvangt niet alleen elke plant licht, maar ook elke potkluit zonnewarmte. En dit is noodig, zoowel het eene als het andere. Want we dienen goed te onderscheiden: luchtverwarming en grondverwarming. Van deze twee is de laatste zeker niet van minder belang dan de eerste. Ik zou het ook zoo kunnen zeggen: het bovenaardsche plantendeel vraagt vooral *zonlicht*, het wortelnet vooral *zonnewarmte*. En daarvoor is het niet voldoende, als we het kas-inwendige betimmeren met een luk-raak trapje, maar is het óók noodig, dat het verschil in hoogte tusschen elke twee opeenvolgende treden zóó groot is, dat elk potje voor minstens de helft uitsteekt boven het er vlak vóór staande.

Om in ons kasje zooveel potjes te kunnen zetten, als de ruimte toelaat, nemen we de treden dus niet breeder dan noodig is, d.i. ten naastenbij zoo breed als de potjes van boven wijd zijn. Voor elke rij potjes kan dan desverlangd, nog een ijzerdraadje worden gespannen, om die potjes elke buiteling te beletten.

Het zal, begrijpelijkerwijs, in den regel zóó zijn, dat in de miniatuurpotjes op de onderste rij ook de laagste plantjes staan, terwijl de grootere potten de hoogste planten houden. Dientengevolge zullen de toppen der achter elkaar staande planten een sterker stijgende lijn vertoonen dan de traptreden. Wanneer we nu de helling van het kasdeksel 45° nemen, dan zal het in de

praktijk in den regel hierop neerkomen, dat elke plant met haar top ongeveer evenver van het deksel komt. Liever had ik moeten zeggen, dat elke plant even dicht bij het deksel komt. Deze hoek van 45° is de beste, eerstens omdat 45° de helft is van een rechten hoek, wat de constructie van het kasje vergemakkelijkt en de stevigheid ten goede komt en tweedens, omdat juist deze glashelling de voordeeligste is ten opzichte van de belichting. Want 45° is ten naastenbij de gemiddelde zonnehoogte van ons land. (Eigenlijk niet 45° , maar $90^\circ - 52^\circ = 38^\circ$, op 21 Maart en op 23 September).

Hebben we nu ons kasje ingericht als boven beschreven, dan komen de toppen der planten nagenoeg alle even dicht aan het glas. Hoe dichter, hoe lichter! Staat een plant verder van het glas, dus donkerder, dan rekt haar groei, ze wordt spichtig. Ik heb de gevolgen hiervan opgemerkt aan *Cactussen* van verschillende vormen, o.a. aan een *Opuntia*, welke schijven een ellipsvorm moesten hebben van 3 bij 2, maar die er een hadden van misschien 12 bij 2.

Nog even terugkomende op den bouw van de kas. Alweer met het oog op den groefactor „Licht" verdient het afkeuring, meer lijsten in het deksel aan te brengen dan strikt noodzakelijk is. Aan deze fout maken zich sterk schuldig de sierlijke kasjes, die te koop worden aangeboden is sommige bloemenmagazijnen, ik bedoel de wit-en-rood geverfde, vaak achthoekige. Is onze kasruit niet al te groot, dan laat men haar geheel zonder tusschenlijst. Want juist onder die lijst worden de planten sterk beschaduwd en krijgen ze een blijvend slechte plaats.

Het bezwaar hiervan voel ik zóó sterk, dat ik, die zelf mijn planten in een kamerkas heb staan, bijna altijd het deksel af heb. Maar — wat blijft er dan over van de voordeelen, die een kamerkasje geven kan? Zeer weinig inderdaad! Want, die ongunstige positie der planten tegenover het licht even buiten beschouwing latende, zijn er werkelijk niet te onderschatten voordeelen verbonden aan het goede gebruik van een goede kas. In zoo'n kamerkas toch kunnen we regelend optreden tegenover den vochtigheidsstoestand en de temperatuur. Een goedsluitend kasje houdt onze planten stofvrij, wat van groot belang is. De planten staan er ook rustiger, veiliger. We kunnen ze beschutten tegen tocht en strenge koude. We kunnen het zelfs, zoo noodig, kunstmatig verwarmen.

Wie dus de voorkeur mocht geven aan een kamerkas boven een plank voor het raam, — die, het spreekt wel „vanzelf" na wat ik tot nu toe zei — die kieze model, en inrichting en materiaal voor geraamte en glassoort en plaatsing zóó, dat de lichtfactor althans zoo min mogelijk ongunstig beïnvloed wordt, terwijl alle andere genoemde factoren zoo gunstig mogelijk te maken zijn.

II.

Het is mijn bedoeling, in dit 2e gedeelte het model van de kamerkas en haar inrichting en haar materiaal te bespreken.

Voor den geraamtebouw hebben we de keuze uit hout, ijzer en beton. Elk dezer kent voor- en nadeelen. Zoo is hout een slechte warmtegeleider, tengevolge waarvan een houten kasje haar warmte langer zal bewaren. Maar ijzer is sterker en houten lijsten en stijlen zullen dus breeder moeten vallen. En die meerdere breedte is fout door meer lichtverlies. IJzer roest, wat een bezwaar is, vooral voor de scharnieren van het deksel, voor 't overige vrijwel te ondervangen door goed verven. Beton lijkt mij het minst geschikt, want het kasgeraamte moet dan zeer zwaar worden, het lichtverlies zal groot zijn. Ook is beton koud en leelijk, mist alle sierlijkheid, wat vooral bij een „kamer“-kasje meetelt. Mijn keuze tusschen ijzer en hout zou zeker vallen op het sierlijker, warmer, niet-roestende hout, als maar niet, vooral bij gebruik van turfmolm-vulling (waarover straks) de heele boel afschuwelijk aan het trekken ging. Hiermede heb ik droeve ervaringen opgedaan. Krimpen en zwellen en kromtrekken én scheuren en kieren en slecht sluiten, blijven bij een houten kasje in den regel niet lang uit, als 't binnenin vochtig is en van buiten door de zomerzon bestraald wordt. Deze bezwaren zijn zóó groot, dat ik voor mij liever de koudheid en het roesten van ijzer op den koop toe neem en dan ook als materiaal voor den geraamtebouw ijzer aanbeveel, zóó smal, als de soliditeit van het geheel slechts toelaat.

In glas is een ruime keus. Er is wit glas en groen glas ; er is enkel, halfdubbel en dubbel glas ; er is Duitsch glas en Belgisch glas. Groen glas laat minder licht door dan wit en is daarmee meteen veroordeeld. Dubbel glas is sterker, maar zóó sterk is het voor een kamerkasje niet noodig. En omdat dun glas meer licht doorlaat, is dit te verkiezen. Duitsch glas vertoont meer blaasjes en golven, die breuk geven en brandlijnen. Samen-vattende komen we dus tot de keuze van enkel, wit, Belgisch glas, wat iedere glazenmaker levert.

III.

Wanneer ik zeg, dat we bij een doelmatig gebruik van een kamerkasje regelend kunnen optreden voor warmte en vochtigheid, dan bedoel ik, dat we in die beide factoren meer gelijkmatigheid kunnen brengen. Groote warmte, gevolgd door sterke afkoeling, schaadt. Evenzoo groote vochtigheid gevolgd door sterk uitdrogen. Maar, nu is het veel gemakkelijker om te beweren, dat men regelend kan optreden, dan te zeggen, hoe men dit doen moet, dan een rijtje voorschriften te geven. Dit toch is en blijft vrijwel geheel een kwestie van praktische ervaring. En een moeilijke kwestie bovendien. Doch, één raad kan ik u stellig geven en die is: gebruik turfmolm. Die houdt opgenomen zonnearmte lang vast en voorkomt dus schielijke afkoeling. Die zorgt vooral ook voor een regelmatige vochtigheid, want de turfmolm neemt een waterteveel uit de potjes graag op en voorkomt aan den anderen kant het uitdrogen van de potkluit.

In verband met het luchten van het kasje verdient het aanbeveling, de scharnieren van het deksel onderaan te bevestigen. Dan ge-

schiedt het luchten in den nok, d.i. in het hoogste gedeelte. Het openzetten geschiedt eenvoudig met een houten blokje met 3 verschillende afmetingen, dat naar believen plat, op den kant en rechtop gezet kan worden. Dit luchten in den nok heeft ten eerste het voordeel, dat bedorven, warme lucht snel uitstijgt, ten tweede, dat geen bedorven, vochtige lucht blijft in het kasje, die schimmel oproept en ten derde maakt deze draaibaarheid van het deksel het mogelijk, dit deksel een anderen stand te geven ten opzichte van binnenvallend licht. Echter is eenvoudiger dan dit alles een los, afneembaar deksel.

Laat ik eindigen met de overbodige opmerking, dat het kasje zoo kort mogelijk vóór het raam dient geschoven te worden.

Rotterdam.

LE NOBLE.

Vergadering Kring 's-Gravenhage en omstreken.

Den 4den April 1925 heeft te mijnen huize de, in het vorige nummer van Succulenta aangekondigde vergadering plaats gehad met leden uit 's-Gravenhage en omgeving.

Aanwezig waren 15 leden.

Na een korte verwelcoming deelde ik mede, dat ik: „zwich-tend voor herhaald verzoek" deze vergadering had bijeengeroepen, want dat het scheppen van afdeelingen en het houden van vergaderingen niet te ontkennen en zeker niet licht te achten moeilijkheden meebracht.

Als voorbeeld wees ik op kosten van zaalhuur en dergelijke, die uitsluitend door de afdeelingen zelve moeten gedragen worden omdat de kas der Vereeniging er niet voor aangesproken mag worden, trouwens dergelijke aderlatingen niet dragen kan. Dit standpunt werd na eenig dispuut aanvaard.

Een der aanwezigen vreesde verbrokkeling, door het oprichten van afdeelingen, anderen daarentegen zagen er veel-er groote propagandistische waarde in en geloofden dat de band tusschen de leden onderling er zeer door zou versterkt worden. Kennis-making, bij de vergaderingen, zou volgens hen gemakkelijker aanleiding zijn tot wederzijdsch bezoek dan de methode van schriftelijk vooruit belet vragen bij totaal onbekenden, waarvoor het meerendeel terugschrikt.

De zaalhuur-kwestie werd ondervangen door het aanbod van een tweetal leden die hun huis voor een vergadering disponibel stelden. De volgende vergadering zal dan ook plaats hebben ten huize van den heer H. G. de Smit te Voorburg op 17 Juni a.s. (hierover in het volgende nummer meer).

Tenslotte stelde ik voor dit jaar een paar excursies in het vooruitzicht en besprak ik terloops de mogelijkheid van een gezamenlijk bezoek aan de kwekerij van den heer Fr de Laet.

Hiervoor bestond blijkbaar veel animo, zoodat op de volgende vergadering daarover verder van gedachten gewisseld zal worden.

Nadat ik op verzoek een en ander had ten beste gegeven over „het zaaien van Succulenten" en „over succulentenaarde" kwam

de clou van den avond en liet de heer H. G. de Smit ons genieten door de bezichtiging van zijn schitterende stereoscopopnamen, van bloeiende *Succulenten*, waartoe Z.E.d. behalve de photo's ook stereoscopen had medegebracht. Er ontbrak slechts één ding aan en wel dit „dat ook een vergaderingsavond omgaat" zoodat slechts een gedeelte kon bezichtigd worden.

Te ongeveer half elf was het einde daar en namen mijn bezoekers afscheid, doch niet dan nadat meerdere afspraken waren gemaakt voor bezichtiging van elkanders's collecties, zoodat deze avond althans meerderen tot nut was.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Iets over de namen der Vetplanten

door N. ESSER-OVERWATER, Rotterdam. (vervolg van pag. 29)

Cereus geeft iets aardigs. Het is een Lat. zelfstandig naamwoord, dat afkomstig is van het Grieksche *kèros* = was, en beteekent waskaars; blijkbaar is het gekozen om de overeenkomst in vorm van onze zuiltjes en de kaarsen. De samenstelling *Echinocereus* behoeft nu zeker geen nader betoog. In *Cephalocereus* vinden we *képhalè* = hoofd, in *Trichocereus trix* = haar, in *Pilocereus pilos* = vilt, in *Selenicereus sélènè* = maan en in *Nyctocereus nyx*, gen. *nyctos* = nacht. De beide laatste hebben hun naam te danken aan het feit, dat ze 's nachts bloeien.

Epiphyllum zal geen moeilijkheden weer opleveren, als men weet, dat *epi* = „op" is. Men behoeft zich de plant maar voor te stellen, om den naam ten volle te doorzien. In *Rhipsalis* treffen we het Gr. werkwoord *rhipto* = draaien, ineenvlechten, aan; dit doelt op de groeiwijze van de takken. Ze hangen meestal verward en in elkaar gedraaid naar beneden van de boomen waarop ze zich gehecht hebben.

Bijna zou ik een der meest voorkomende namen vergeten n.l. *Mamillaria*. Dit is nu eens een Latijnsche geslachtsnaam, *mamilla*; een verkleinwoord van *mamma* = borst, en als men zich de *Mamillaria* voorstelt is duidelijk, hoe juist de naam gekozen is.

Bij *Opuntia* komen we op ander terrein. Theophrastus zou bij de stad Opus, (gen. *Opuntis*) in Locris een plant met stekels gevonden hebben, die hij *Opuntia* noemde naar de stad Opus. De bij ons met dezen naam bekende plant is echter niet dezelfde.

Astrophytum is een samenstelling van de Gr. woorden *astron* = ster en *phyton* = plant.

Euphorbia beteekent: letterlijk goed voedsel. Het bevat, behalve *eu* = goed, een vorm van het werkwoord *pherbo* = voeden. Volgens een mythe zou de plant genoemd zijn naar *Euphorbus*, lijfarts van Koning Jubal van Mauretanië, die het sap van een *E.* gebruikt zou hebben als geneesmiddel.

Bryophyllum in een samenstelling van *bryo* = zwellen en *phylon* = blad.

Gasteria is afgeleid van het Gr. *gaster* = buik, omdat de bloemen eenigszins gezwollen zijn.

Crassula komt weer eens bij uitzondering van het Latijn. *Cras-*
sus = dik, in verband met de vleezige blaadjes.

Sedum is een vorm van het Lat. *Sedeo* = zitten, dat geen na-
dere uitleg behoeft als we de planten goed beschouwen.

Lenophyllum is samengesteld uit *lènos* = wol, en het bekende
phyllon.

In *Pachyphytum* vinden we de Gr. woorden *pachus* = dik en
phyton = plant.

Mesembrianthemum lijkt wel heel erg barbaars, maar valt toch
mee. Het bestaat uit *mesembria* == middag en *anthe-mon* =
bloem. De bloemen van deze planten zijn meestal 's middags
geopend.

Anacampseros en *Cotyledon* komen als plantennamen al in de
oudheid voor. Plutarchus laat in zijn werken de eerste gebrui-
ken om liefde te doen terugkeeren, *anakamplo* = terugkeeren,
eros = liefde ; in het tweede woord zien we *cotylè* = nap en
odous = tand, punt, dat ongetwijfeld met den vorm der plant
in verbinding staat.

Senecio bevat *senex* = grijsaard. Dit in verband met het wit-
te pluus op de vruchten.

Aloë is afkomstig van het woord *aloè* en in de oudheid werd
daarmede een plantensoort aangeduid die bekend was om zijn
geur. Waarschijnlijk is het van Indischen oorsprong hoewel ook
beweerd wordt dat het van Semitische afkomst is.

Het staat echter vast dat de Aloë van vroeger een heel ande-
re is dan die wij kennen.

Agave komt van het Grieksche *agauos* = trotsch, prachtig.
De naam is dus in overeenstemming met het statige, trotsche
voorkomen der plant. In Mexico heet ze *Magaey*.

Ceropegia is een samenstelling van *kèros* = was en *pègè* =
bron en werd zoo genoemd omdat de voornaamste vertegenwoor-
diger n 1. *Ceropegia candelabrum* aan het eind der ranken bloem-
schermen draagt als kandelaars met waslaarsen opgericht.

Peireskia heet naar *Nicolas Claude Fabri de Peiresc* 1580 —
1637, een groot geleerde en hartstochtelijk verzamelaar.

Kleinia is genoemd naar *Jacob Theodor Klein*, in 1685 gebo-
ren te Königsberg, een bekend natuurhistoricus die zich voorna-
melijk op botanie heeft toegelegd.

Stapelia heet naar *Joannes Boddaeus van Stapel*, zoon van een
genesheer te Amsterdam, die zich voornamelijk met de kweeke-
rij van exotische planten heeft bezig gehouden.

Echeveria is genoemd naar *Esteban Echeverria*, een Argentijnsch
dichter en filosoof 1809 — 1851. (Wordt vervolgd).

Nogmaals over etiketten.

Prof. Schornagel te Utrecht schrijft ons :

„Naar aanleiding van uwe mededeeling over „Etiquetten" in
het laatste nummer van Succulenta, deel ik U mede, dat ik eenigen
tijd geleden in Floralia den raad vond de naamplaatjes van zink

te maken. Van dun zink knipt men met een gewone schaar de plaatjes op gewenschte grootte — ik nam ze voor vetplanten 11 mM. x 11 cM. — en maakt de bovenkant rond, onderkant eenigszins puntig. Vervolgens strijkt men op de plaatjes een dunne laag lichtgetinte verf en schrijft er (vóór dat de verf droog of taai is) met een potlood den naam op. Is de verf droog dan staat de naam onuitwischbaar op het etiket. Strijkt men de verf te dik op het etiket, dan vloeien de letters weer dicht. De schrijver in Floralia deelde mee, dat de etiketten aan weer en wind blootgesteld, jaren goed bleven.

Ik acht deze methode beter dan glazen etiketten, omdat de zinken onbreekbaar zijn en men geen gevaar heeft zich aan de glasranden te snijden.

Tenslotte zijn de etiketten zeer goedkoop; ik maakte uit $\frac{1}{4}$ M² van 50 cent 200 exemplaren. Het door mij gebruikte zink was 0.5 mM. dik, doch 0.8 mM. lijkt mij beter".

Tegen de glazen buisjes hoorden we van meerdere leden bezwaren, namelijk dat het strookje papier in korten tijd geel wordt en de letters verbleeken. Uit is wel te ondervangen door dun visitekaartjescarton te nemen en Oost-Indische inkt te gebruiken. Verder kan men de kurkjes glad afsnijden en het kopje even lakken. Neemt men hiervoor groene lak, dan werkt deze kleur niet storend en wat wij er van gezien hebben stond inderdaad zeer fraai. Maar eenigszins bewerkelijk is het zeker, terwijl de etiketten ongeveer 5 cent per stuk kosten, dus niet goedkoop zijn. Mochten er onder onze leden zijn, die nog een andere oplossing van het etiketteervraagstuk weten, dan houden we ons voor mededeeling aanbevolen, want we blijven erbij, dat in een welverzorgde verzameling ook aan de naamgeving voldoende aandacht moet worden geschonken. H.

Op den uitkijk.

PRJSCOURANTEN. Vermoedelijk zullen alle leden de nieuwe prijscourant ontvangen hebben van de firma Friedr. A. Haage jun. te Erfurt, zoodat we bij onze bespreking kort kunnen zijn. Het boekje ziet er heel smakelijk uit, met gekleurde afbeeldingen van *Astrophytum asterias* en *Peleciphora aselliformis* op den omslag, terwijl het verder naast de van ouds bekende plaatjes tal van nieuwe foto's bevat van nieuwe of eerst kortelings weer ingevoerde soorten. Een zeer groote verdienste is, dat behalve de nomenclatuur van Schumann, ook de nieuwe namen van Britton en Rose er in opgenomen zijn, waardoor het geheel een zeer waardevolle naamlijst is geworden. De prijzen zijn beslist matig te noemen en wat de kwaliteit betreft, gelooven we wel, dat deze vanaf 1822 bestaande firma haar goede reputatie zal hooghouden. Ook zijn er een groot aantal zaden van cactussen en vetplanten te bekomen. Vooral de goedkoope sortimenten, bestaande uit een aantal soorten uit ieder geslacht, bevelen we warm aan. De kostbare soorten beloven alleen succes, als men over een jarenlange ervaring beschikt. v. D. H.

Een uitmuntende cactusaarde.

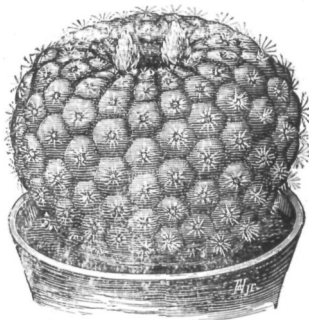
Hoewel over het aardmengsel al heel wat geschreven is en ieder andere ervaringen op dit gebied meent te hebben, kunnen we niet nalaten de aandacht te vestigen op een zeer bijzondere grondsoort, die nu in dezen tijd nog wel te bekomen is en waarmede we veel succes hebben. We bedoelen de aarde, afkomstig uit de vaten, waarin Malta-aardappelen worden geïmporteerd. Deze is kalkhoudend en vrijwel gelijk aan de grond, waarin de cactussen in hun vaderland groeien. Vermengd met zand en tuinaarde voldoet deze roode aarde uitstekend. Mogelijk kunnen we in een volgend nummer over de samenstelling iets naders mededeelen.

v. D. H.

Echinocactus Schilinzkyanus.

Echinocactus Schilinzkyanus Ferd Haage jur. of *Frailea schilinzkyana* Haage jr. zooals zij thans door Britton en Rose genoemd wordt, komt in wilden toestand voor in de grasvlakten langs de Paraguari in Paraguay. De firma Friedr. Ad. Haage Jr. die ons het cliché dezer plant bereidwillig verschafte, komt de eer toe haar in Juni 1897 naar Europa ingevoerd te hebben. Ter eere van Guido von Schilinzky, een Russisch vetplantenliefhebber (27 Maart 1823 — 16 Sept. 1898) ontving zij haar naam.

Hoewel *E. Schilinzkyanus* de eenvoud zelve is, ja, zich niet eens door haar bloemen laat onderscheiden, toch wordt zij in de meeste verzamelingen wel aangehouden. En interessant is zij in hooge mate. Reeds aan zeer kleine exemplaren verschijnen vrij geregeld den geheelen zomer door de bloemknopjes, welke evenwel bijna nooit open gaan. En toch ontdekt men later, dat de plantjes, zonder gebloeid te hebben, rijp zaad leveren, dat, op de aarde rond de plant heengestrooid, spoedig opkomt. Hier heeft dus de bevruchting in den knoptoestand plaats gehad. Men noemt zulke planten cleistogaam, d.i. verborgen-bloeiend. Hetzelfde verschijnsel komt b.v. ook dikwijls voor bij onze inlandsche viooltjes en doovenetels. De oorzaak moet gezocht worden in het feit, dat de lichtsterkte niet groot genoeg is om normale bloemen te vormen. Een enkelen keer, bij aanhoudend zeer sterke zonbestraling, krijgt men de heldergele bloempjes van *E. Schilinzkyanus* eens geheel geopend te zien, zooals een vorig jaar aan den heer Ploem te Kerkrade gelukken mocht. (Zie Succ. 1924, pag. 147). Het blijft evenwel een unicum. Evenals alle uit Paraguay stammende soorten moet deze Cactus 's winters niet te droog en niet koud staan. G. D. D.



NIEUWE LEDEN.

J. Schonens,
C. Felix,
W. W. de Wolf,
J. Linders,

Mededeelingen.

's-Hertogenbosch, Kerkstraat 26
Utrecht, P. C. Hooftstr. 5bis
Enkhuizen, Burgwal
Sevenum, G 74

Mevr. J. M. Hoogslag-
v. d. Thoorn, 's-Gravenhage, A, v. Solmsstraat 78
C. Geursen, Utrecht, Hoogstraat 9
Mevr. N. van den Hoek, Vlissingen, Badhuisstr. 118
Mevr. H. Driessen
Wolterbeek, 's-Gravenhage, Schenkkade 126
Mevr. Egberti-Janssen, Dalfsen

CONTRIBUTIE 1925. Nog steeds lieten een honderdtal leden ons op de contributie wachten. Deze zal in den loop der maand per postkwitantie worden geïnd. Nog slechts een week geven we gelegenheid vrijwillig het bedrag (minimum 3 gulden) te storten op onze postrekening 34088, J. M. van den Houten, Mathenesserlaan 364, Rotterdam. Daarna wordt het bedrag met 20 cents inningskosten verhoogd.

RUILAANBIEDINGEN. Aangeboden in ruil : diverse soorten Cactussen en succulenten. Ook billijk te koop. Vraagt ruillijst, tevens prijscourant. Nieuw: Urbinio—Echeveria setosa, 1-jarige zaailingen f 0.50 ; 2-jarige f 1.— V. G. Ploem, Veldkuilstraat 8, Kerkrade.

Te ruilen tegen andere soorten Cactussen : Cer. peruvianus, C. Silvestrii, Ech. cactus minusculus, E. mammillosus, E. cilindraceus (Le contei), E. pumilis, E. Ottonis ; Mam. bocasana. M. radiosa, M. pusilla var. albida, M. rhodantha ; E. Cereus Salm-Dyckianus, adres P. J. Hendriksen, W. Beukelsz.str. 84, Vlaardingen.

Wie kan mij helpen aan : Op. microdasys, O. clavarioides, Pilos. Straussi, E.cactus violaciflorus en enkele Rhipsalis- en Stapeliasoorten, liefst ter overname, adres: W. C. J. Viveen, Amersfoort, Utrechtscheweg 243.

Wie kan mij helpen aan: Succulenta, jaargang V, nummer 7? adres: C van Woerden, Wilhelminalaan 163, Frederiksoord.

Te koop gevraagd: oude jaargangen van „Succulenta" 1919—1923, adres: Ir. F. H. Esser, Mathenesserlaan 364, Rotterdam.

EXTRA-RUILAANBIEDING. Gedurende korten tijd Kaapsche en Transvaalsche importzaden in ruil tegen allerlei bol- of zuilcactussen. (Deze laatste gaan naar Z.-Afrika terug). 10 cent porto insluiten. J. M. van den Houten, Mathenesserl. 364, Rotterdam.

ADRESVERANDERING. De heer F. O. Fock woont thans Oranjelaan 14b, Rotterdam; de heer G. H. van Soest is verhuisd naar Gooilaan 15, 's-Gravenhage; de heer M. C. J. Stuy woont thans Wilhelminaplein 4, Amstelveen ; het adres van den heer J. J. v. d. Heiden is Goudenregenstr. 302, 's-Gravenhage ; van den heer W. B. Leenheer, Sumatrastr. 13, Gorinchem ; van den heer L. D. Hoebeé, Adelaarstr. 35, Utrecht.

Men gelieve er nota van te nemen, dat mijn adres na 12 Mei wordt: *Achter de Hoven 114bis Leeuwarden.*

G. D. DUURSMA.

RECTIFICATIE. In ons Februari-nummer vermelden wij abusief onder de nieuwe leden mej. A. van den Thoom, dit moet zijn : Mej. A. van den Thoorn, A. van Solmsstraat 80, 's-Gravenhage.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

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

Over nieuwe en reeds vroeger ingevoerde *Euphorbia*'s.

door C. A. MAASS, Hamburg.

Opvallend schoon in bouw is zij in het algemeen niet te noemen de familie der buitengewoon veranderlijke *Euphorbiaceen*, doch zeer voortreffelijke voorbeelden vindt men er onder voor de metamorphoseleer en die der Epigenesis (de aanpassing en de vormverandering van bepaalde organen aan andere functies).

Het geslacht *Euphorbia* is in de geheele Oude Wereld sterk verbreid. De in de warme en droge streken van Azië en Afrika thuisbehorende soorten zijn echter van de inheemsche (Europeesche) Wolfsmelkachtigen in uiterlijk voorkomen totaal verschillend. Vele hunner bootsen zeer fraai den cactusvorm na. Klimaat en bodemgesteldheid dwingen deze plantengroep tot de wonderlijkste groeivormen en de beschuttingsmiddelen voor hun bestaan. In geheel Amerika zijn merkwaardig genoeg tot nu toe slechts enkele soorten met dunne draadvormige leden aangetroffen, zooals *Euphorbia Sipolisii* N. E. Brown (prov. Minas Geraës, Brazilië) welke aan de betreffende soorten van *Rhipsalis* doen denken, of wel biesachtigen groei hebben zooals *Euph. pteroneura* Brgr en laatstelijk de *Euph. consequitoa* Th. S. Brand, beiden in Mexico thuisbehorend, verder *Euph. cassythoides* Boiss. van Cuba en *Euph. alata* Hook. van Jamaica met slanke, steelronde roedevormige leden. Een 15 tot 20 voet hooge, boomachtige driedeelig vertakte vorm, de *Euph. punicea* Swartz. komt in West-Indië op de bergen van Jamaica, Cuba en op de Bahama-eilanden voor. Daarentegen ontbreken daar de groote vleezige kantige cactusachtige soorten volkomen.

Een groot deel dezer plantengroep is hoofdzakelijk slechts voor de wetenschap (botanie en chemie) van beteekenis, vooral door de bloemen, hoe verschillend de vormen in bouw ook lijken. Meestal zijn ze klein en onaanzienlijk, weinig opvallend gekleurd, met uitzondering evenwel van de niet-sukkulente *Euph. pulcherrima* Willd (*Poinsettia puleherrima* Grah.) uit Centraal-Amerika (Mexico, Guatamala en Costa-Rica), welke bij ons als snijbloem in groote hoeveelheden gekweekt wordt, (onder den naam van Kerst-ster. v. d. H.)

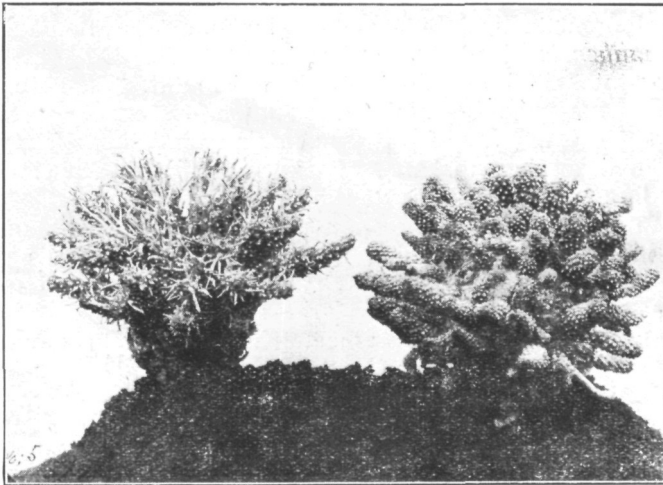
Daarentegen zijn, namelijk uit Afrika, een groot aantal soorten ingevoerd, welke evenals de Cactussen bij een uitgebreide kring van liefhebbers onder den sukkulentenkenners belangstelling ge-

vonden hebben. De in het algemeen zee; zonderlinge vorm is, zooals reeds boven gezegd, het resultaat van de inwerking van het dorre, regenarme klimaat. De beschermingsmiddelen tegen den aanval van dieren bestaan hoofdzakelijk, evenals bij de Cactussen uit doornen doch vaker als bij deze in het deels zeer giftige melksap. Bij de meeste zuilvormige Euphorbia's, zooals bijv. *Euph. coerulescens* o.a. zijn de stammen voorzien van ondiepe lengtegleuven, waaronder zich het groene assimilatieweefsel bevindt. Op de kanten, welke zich tusschen deze gleuven bevinden, staan paarsgewijze doornen, die zoodanig zijn uitgespreid, dat ze met hun spitsen juist voor de gleuven komen en zodoende iederen aanval op het daarachter gelegen groene weefsel afweren, evenals dit bij de meeste zuilvormige Cactussen (*Cereus*) doch ook bij vele Echinocactussen het geval is. Het gehalte aan werkzame giften in het melksap is zeer veranderlijk. Kurt Dinter, de botanische ontdekkingsreiziger in Zuid-West Afrika bericht hiervan in zijn reisverslag van het jaar 1922, dat in de streek van Rehoboth en Aus meerdere Cactusachtige Euphorbia's als voeder voor het kleinvee dienden, speciaal geiten. Ondanks de bijtende werking die het melksap op de slijmvliezen uitoefende, werden ze zelfs met graagte gegeten.

Volgens de verzekering der daar woonachtige menschen zou de melkopbrengst en de vleeschtoename daardoor niet onbelangrijk verhoogd worden. Zegslieden van den heer Dinter hebben ook beweerd, dat het merg in de stammen van bepaalde soorten eetbaar zou zijn (o.a. van de hier afgebeelde nieuwe soorten) omdat dit geen melksap bevat, terwijl de buitenste lagen daarmede overvuld zijn.

Daarentegen schrijft de uitmuntende succulentkenner Alwin Berger, dat hij bij het afplukken van eenige zaaddoosjes van *Euph. canariensis* L. zich eens de vingers met het uitstroomende melksap bevuild had en dat bij het afwasschen hiervan in een kleine vischvijver onverwachts alle visschen bleken gedood te zijn. In het algemeen moet het melksap van eenige soorten als vischvergift bijzonder sterk werken, zoodat bijv. *Euph. piscatoria* Ait. op Madeira zonder meer voor de vischvangst, namelijk voor verdooving der visch, gebruikt wordt. Diezelfde werking wordt ook toegeschreven aan het zeer giftige sap van *Euph. punicea* Swartz uit West-Indië, welke daarenboven ook medicinaal als bijtend en blaartrekkend middel gebruikt wordt en inwendig toegediend ook als middel tegen de syphilis wordt aangeprezen. Verwonderlijk is het, dat deze gifbevattende planten soms parasieten herbergen, die op kosten dezer sappen leven. Zoo is *Euph. cervicornis* Boiss. een soort, die dichte doornkussens vormt, somtijds bezet met *Hydnora afrikana* en op *Euph. gregaria* Marl. een eveneens uiterst giftige besemwolfsmelk, welke tamelijk algemeen, voornamelijk in de Euphorbia-zone tusschen de Kunene en de Oranjerivier vele duizenden hectaren bedekt, nestelt een voethooge bezemvormige *Loranthus*-soort aan de bovineinden der stengels, ter-

wijl op de wortels derzelfde plant vaak de *Hydnora afrikana* en *Hydnora longicollis* als wortelparasieten waargenomen worden.



Euphorbia namibensis Marloth.
Twee vormen (met en zonder bladeren). Foto: De Laet,

Van dergelijke lastposten hebben de *Euphorbia*'s in onze kulturen minder te lijden.

We laten den lezer in bijgaande afbeelding een nieuwe vorm zien, welke doet denken aan geënte exemplaren, zooals we die van verschillende Cactussen kennen : *Euphorbia namibensis* Marloth, die thuishoort in de „Namib" in Zuid-west-Afrika.

Kurt Dinter vond haar in het gebergte tusschen de stations Halenberg en de voormalige „Rote Kuppe" oostelijk van Lüderitzbocht, in laaggelegen zandige vlakten in gezelschap van *Mesembrianthemam Juttae* Dtr., *sarcocalycanthum* Dtr., en Bgr. en *hypertrophicum* Dtr. Ze bezat een paalwortel, niet ongelijk aan die van de voederbiet en haar tot 15 c.M. in doorsnede metende kop is dicht bezet met afstaande 3 c.M. lange potlooddikke groenachtige witte takken. Deze soort werd door Kurt Dinter in het begin van 1923 in meerdere goedgebleven stukken aan den heer De Laet in Contich bij Antwerpen toegezonden, welke de onderzoekstochten van Dinter meermalen in hooge mate gesteund had. Aan den heer De Laet danken wij ook deze eerste opname. De wonderlijke plantengestalten, waartoe ook *Euphorbia namibensis* behoort, toonen ons ware raadsels wat betreft hun geringe bestaansbehoeften. De meest dorre troosteloze streek, waarin deze soort met hare zusters *Euph. brachiata* en *lignosa*, evenals *Sarcocaulon rigidum* en *Pelargonium mirabile* groeit, heeft het gansche jaar rond nauwelijks 30 m.M. regen. Om hun dorst te stillen zijn deze planten enkel aangewezen op de dauw

van den nacht. Zij zijn, vooral de *Pelargonium*, eigenlijk meer plantengeraamten dan levende wezens gelijk. Hun groei is dan ook een zeer schrale en toch treft men van *Euph. lignosa* soms lage stekelboschjes aan van halfkogelvormige gedaante die tot 1. M. doorsnede bezitten. De gewichtstoename bedraagt bij *Euph. namibensis* jaarlijks hoogstens 1 pCt. De ontwikkeling wordt tot het hoogstnoodzakelijke beperkt. Aan de rijpe takeinden ontstaan eenige kleine bloempjes en enkele blaadjes, juist genoeg om het rijpen der vruchten mogelijk te maken, waarna nog een haast onbeteekenende takverlenging plaats vindt ter voorbereiding van den bloei voor het volgende jaar. Haar aanpassen aan de kulturen hier te lande is uit dit oogpunt dus uiterst moeilijk, bijna nog lastiger dan die van de Hoodia's en de Trichocaulonsoorten. Naar de resultaten bij den heer De Laet zijn we dus wel zeer benieuwd.

Oostelijk van het station Aus heeft Kurt Dinter in November 1922 nog een tweede op deze soort zeer gelijkende species ontdekt, welke hij den naam *Euph. argillicola* gegeven heeft. Onder de eerste importen bevond zich nog een derde zeer interessante vorm, de *Euph. lignosa* Marloth welke doornige blauwgroene kussens vormt van 1 meter doorsnede bij een hoogte van 40 c.M. In het algemeen is de rijkdom aan Euphorbia-soorten alleen reeds in Zuid-West-Afrika reusachtig. Dinter noemt in zijn Sukkulenten-Forschungen im Jahre 1922 in de gebieden van het noorden (vanaf Etosa-pan) over Damaraland en Groot-Namaland westelijk tot Lüderitzbocht en het Diamantdistrict, oostelijk tot de Kaasbergen veertig soorten op. Over de resultaten in de overblijvende streken van de Kaasbergen tot de Oranjerivier bleven zijn berichten helaas nog uit. Deze voortreffelijke reisbeschrijvingen zullen met der tijd ongetwijfeld ook den tot nu toe van deze nieuwe aanwinsten afzijdig gebleven succulentenvriend zeer welkome en onderhoudende stof leveren. Wij verwijzen nogmaals naar dit boekje : Sukkulentenforschungen in Süd-west-Afrika von Kurt Dinter 1923 Verlag des Repertoriums, Fabeckstr 49 Berlin-Dahlem (in onze bibliotheek aanwezig).

Behalve de reeds genoemde Euphorbia-soorten werden door Dinter nog waargenomen en gedeeltelijk ook verzameld : *Euphorbia Bergeriana* Dtr. een door haar tweehuizigheid zeer interessante soort waarvan zich het geslachtsonderscheid reeds uit de habitus der planten laat opmaken. De mannelijke planten zijn minstens dubbel zoo dicht als de vrouwelijke, welke laatste evenwel dubbel zoo dikke eindtakken bezitten. *Euphorbia orabensis* Dtr (groep Treisia, zeer giftig) *Euph. Paxiana* Dtr. spec. nov. (bezem-Euphorbia). *Euph. Engleriana* Dtr. (dichte bosschen vormend, halfkogelvormig). *Euphorbia Rangeana* Dtr., *Euph. sarco-stemmatoides* Dtr., met helder grijsgroene, potlooddikke stengels verder een nieuwe soort bij Mariëndal, *Euph. Juttae* Dtr. (volgens Marloth synoniem met *verruculosa*), een soort uit de groep der Tirucalli (in de nabijheid van de Jakals-Kuppe, met

potlooddikke opgerichte takken ; een soort uit de groep der Treisia (bij Buchholzbrunn, Knots-Euphorbia) een volgende derzelfde groep bij Garius, nabij de boerderij van broeder Schanderl; *Euph. Schäferi* Dtr. bij Hoolog, kleine halfronde boschjes vormend ; *Euph. silliciicola* Dtr., *Euph. pseudo-brachiata* (tot 1 meter hoog) een nieuwe soort van de Diacanthiumgroep, een nieuwe Euph. bij Tutara-Franzfontein, *Euph. pseudo-hypogaea* (bij Guikus-Gobalis); een *Euph. spec. „cactiforme“* bij Regenstein op 1900 meter zeehoogte en een Euph. soort op „canariensis“ gelijkend met vijfkantige stengels. Deze 20 soorten alleen reeds zijn door Dinter als nieuwe erkend en ten deele reeds beschreven. Bovendien vond hij er een aantal reeds door andere onderzoekers beschreven vormen, zooals *Euph. Monteiroi* Hook (sijn. Marlothii, Baumi, longibracteata) *Euph. spartiara* (dunstengelige besem-wolfsmelk) die ervan verdacht wordt zeer giftig te zijn voor het weide-vee), verder *Euph. hereroensis*, *aegypticae*, *prostrata*, *sanguinea* (welke als onkruid in maisvelden optreden. *Euph. hirta pilulifera* Haw. *Euph. Dregeana* E. Mey, oorspronkelijk in het Kaapland door Drege op den Kaosberg ontdekt en verder tusschen Koussi en Zilverfontein (groep der Tirucalli); *Euph. brachiata* E. Mey, met knolvormige wortels (groep Arthrothamnus), *Euph. gummifera* in het Klinghardt-gebergte; *Euph. grandifolia* Haw. = drupifera Schum & Thonn (overigens in Guinea inheemsch); *Euph. Gürichiana* Pax. = commiphora Dtr. met dunne roedvormige takken ; *Euph. crotonoides* Boiss; *Euph. transvaalensis* aan den Waterberg bij Omuveroume ; *Euph. Dinteri* Brgr. en tenslotte *Euph. glaucella* bij Okahandja

Waaruit wel blijkt, wat een veld vol moeilijkheden hier ligt zelfs voor den meest geoefenden specialist op Euphorbiagebied.
(Wordt vervolgd).

lets over de namen der Vetplanten

door N. Esser-Overwater.

III. (vervolg van pag. 57)

Uit de soortnamen heb ik eveneens een keus moeten doen. Het aantal is zoo groot, dat de ruimte, die er mee te vullen zou zijn, al te onbescheiden zou worden, indien naar volledigheid gestreefd werd. Het zijn alle de manlijke vormen, die ik opgeef; zooals duidelijk zal zijn veranderen die naarmate ze behooren bij een vrouwelijke of onzijdige geslachtsnaam resp. Mammillaria en Astrophytum. Al opgemerkt is, dat de soortnamen grootendeels van Latijnschen oorsprong zijn, doch waar dit niet het geval is, zal ik door toevoeging van (gr.) achter den naam er op wijzen, dat deze uit het Grieksch afkomstig is.

Acinaciformis zwaardvormig, *acinaces* = zwaard.

Albispinosus *albus* = wit, *spinosus* = doornig.

Albocinctus *albus* = wit, *cingo* = omringen.

Alcicornis *alces* = eland, *cornu* = hoorn.

Amoenus liefvallig, bekoorlijk.

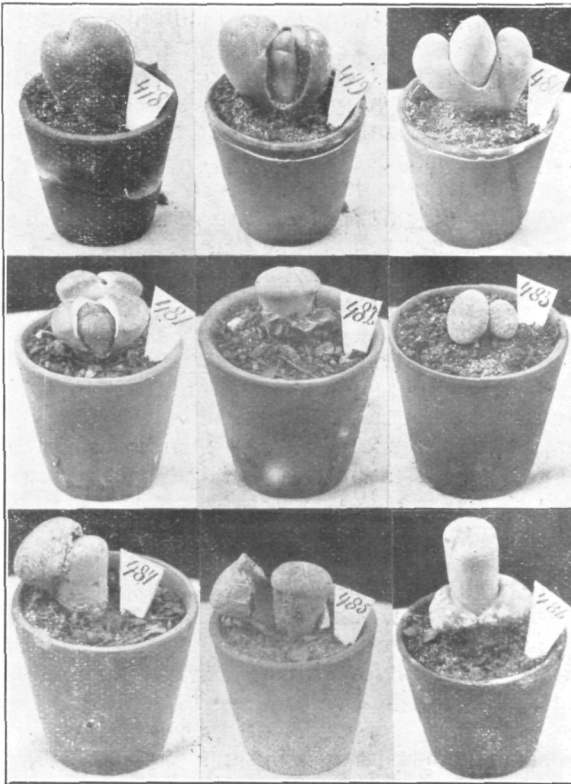
Angularis hoekig, *angulus* = hoek.

<i>Anteuphorbius</i>	<i>anti</i> (gr.) = tegen, <i>euphorbius</i> (gr.) = goed eetbaar, het geheel beteekent dus niet eetbaar.
<i>Aphyllus</i>	zonder blad. In de <i>a</i> zit een ontkenning, <i>phyl-lon</i> (gr.) = blad.
<i>Aquosus</i>	waterrijk, vol water.
<i>Arachnoideus</i>	<i>arachnè</i> (gr.) = spinneweb, dat beteekent dus gelijkend op een spinneweb.
<i>Arborescens</i>	<i>arbor</i> = boom, <i>escens</i> is de uitgang die het worden aanduidt, dus letterlijk boomwordend.
<i>Argenteus</i>	zilverwit.
<i>Aristatus</i>	<i>arista</i> = baard van een korenaar; de naam duidt op het stekelachtige van de plant.
<i>Articulatus</i>	van geledingen voorzien; <i>articulus</i> = lid.
<i>Aselliformis</i>	ezeltjesachtig, <i>asellus</i> is het verkleinwoord van <i>asinus</i> = ezel.
<i>Atropurpureus</i>	donker purperkleurig; <i>ater</i> = zwart.
<i>Basilaris</i>	<i>basis</i> = grond, voet.
<i>Bicolor</i>	tweekleurig; <i>bis</i> = twee maal, <i>color</i> = kleur.
<i>Bombycinus</i>	<i>bombyx</i> = zijdeworm of zijde.
<i>Brachyanthus</i>	kortbloemig; <i>brachus</i> (gr.) = kort, <i>anthos</i> (gr.) = bloem.
<i>Brevifolius</i>	kortbladig; <i>brevis</i> = kort, <i>folium</i> = blad.
<i>Caerulescens</i>	donker blauw wordend.
<i>Caesius</i>	grijsblauw.
<i>Caespitosus</i>	zodenvormig.
<i>Calamiformis</i>	rietvormig, <i>calamus</i> = riet.
<i>Californicus</i>	van Californië.
<i>Calochlorus</i>	mooi groen, <i>kalos</i> (gr.) = mooi, <i>chloros</i> (gr.) = groen.
<i>Camptotrichus</i>	met gebogen haar, <i>kampto</i> (gr.) = buigen, <i>trix</i> (gr.) = haar.
<i>Campylacanthus</i>	met krommen stekel, <i>campulè</i> (gr.) = kromme stok, <i>acantha</i> (gr.) = stekel.
<i>Candicans</i>	blinkend wit.
<i>Candidus</i>	wit, vlekkeloos
<i>Capricornis</i>	<i>caper</i> = bok, <i>cornu</i> = hoorn.
<i>Chionocephalus</i>	sneeuwhoofd, <i>chioon</i> (gr.) = sneeuw, <i>kephalè</i> (gr.) = hoofd.
<i>Chloranthus</i>	met groene bloem, <i>chloros</i> (gr.) = groen, <i>anthos</i> (gr.) = bloem.
<i>Chrysacanthus</i>	met gouden stekel, <i>chrysos</i> (gr.) = gouden, <i>acantha</i> (gr.) = stekel.
<i>Clavatus</i>	knotsachtig, <i>clava</i> = knots.
<i>Colubrinus</i>	van den aard der slang, <i>coluber</i> = slang.
<i>Conimammus</i>	met kegelvormige borst, <i>konos</i> (gr.) = kegel, <i>mamma</i> = borst.
<i>Cordifolius</i>	hartbladig, <i>cor,gen. cordis</i> = hart, <i>folium</i> = blad.
<i>Corrugatus</i>	gerimpeld.
<i>Crispatus</i>	gekruld.
<i>Cristatus</i>	gekamd, van een kam voorzien, <i>crista</i> = kam, kuif.

Ctenoides op een kam gelijkend, *klein* (gr.) = kam.
Cymbiformis bekervormig, *kymbos* (gr.) = beker. (Slot volgt.)

Nog eens over Mesembrianthemums. (Bij de plaat)

Naar aanleiding van een opmerking van een onzer leden in Succulenta no. 1 van dit jaar, pag. 10, betreffende *Mesembrianthemum pseudotruncatellum*, had de heer De Laet de vriendelijkheid ons eenige foto's toe te sturen om bedoeld verschijnsel, namelijk de vorming van nieuwe bladparen nader toe te lichten. De heer Esser combineerde de 9 plaatjes tot bijgaand smaakvol geheel.



Eigenlijk behoeven deze foto's geen toelichting, ze verklaren zich zelf. Doch vooral voor hen, die met dit soort merkwaardige planten nog geen kennis maakten, kunnen we niet nalaten ze nog eens weer aan te bevelen als zijnde plantenvormen waarvan een zoo groote bekoring en aantrekkingskracht uitgaat, dat we er telkens weer opnieuw door geboeid worden. Vooral door de groote uitbreiding, die dit geslacht heeft ondergaan door de jarenlang voortgezette onderzoekingsreizen van N. E. Brown,

Dinter e.a. is het aantal soorten sterk toegenomen en nog steeds schijnen er in de nog weinig bezochte gedeelten van Zuid-Afrika nieuwe soorten voor te komen, die slechts wachten op den man, die ze als zoodanig herkent, om de wereld opnieuw in verbazing te brengen over den rijkdom aan plantenvormen, die hier nog te vinden is. De één is dan ook al merkwaardiger dan de andere. Speciaal de mimicry-vormen, ondergebracht in de groep der *Sphaeroideae* en door Brown ter onderscheiding metden afzonderlijken geslachtsnaam *Lithops* benoemd, vragen onze bijzondere aandacht. Zijn zij niet volmaakt aan de rolsteentjes of granietblokjes gelijk, tusschen welke ze gevonden worden? Daar is bijvoorbeeld *Lithops Lesliei* N. E. Brown, (no. 481) welke hierdoor vrijwel onkenbaar is. Op de foto is de plant juist bezig te vervellen, zoodat de kogelvorm even verloren gaat, doch wanneer ze hiermede klaar is, liggen er een paar kiezelsteentjes zonder meer in de pot. Over dit vervellen moeten we het nu nog even hebben. Zooals bij alle Sukkulenten, is in het bijzonder de groeiende top, het vegetatiepunt, het best tegen invloeden van buiten beschermd. Dit toch is het teerste gedeelte der plant en heeft in den strijd tegen de vijandige natuurkrachten, vooral de droogte, deze bescherming het meeste van noode. Bij de meeste Cactussen is de top bedekt met een wollig haarvilt, of is de bedoorning van den top uiterst welig, zelfs ook bij soorten, die op lateren leeftijd hun doornen verliezen. Bij de kogelvormige *Mesems* ligt het groeipunt op den bodem eener nauwe spleet tusschen de beide bladeren. Deze spleet is bij sommige soorten zelfs van boven gesloten en slechts een kleine inzinking aan den top wijst de plaats aan, waar de scheiding tusschen de beide bladeren ligt. In dit veilige holletje nu kunnen de jonge bladeren zich ontwikkelen, doch slechts ten koste van de reeds aanwezige bladeren, want de kogelvorm mag niet door uitgroeien van den stam verloren gaan. De jonge bladeren sluiten met hun opperhuid zeer dicht tegen de beide oudere bladeren aan en onttrekken er osmotisch de sappen aan. Is het blad bijna leeg, dan zijn de jonge bladeren tevens zooveel gezwollen, dat de ruimte tusschen de oude bladeren te nauw wordt en scheurt de reeds verdrogende huid open. Dit was het verschijnsel, dat onze schrijver bovenbedoeld hield voor een soort ongeslachtelijke wijze van voortplanting. Daar soms het groeipunt zich in tweeën of in drieën splitst, ontstaan er zodoende meerkoppige exemplaren, zoodat op deze wijze uit één enkele plant een heele kolonie ontstaat. Op de foto blijkt dit het geval bij de no.'s 481 en 483. Bij de geïmporteerde *Sphaeroide Mesems* zijn de frissche kogeltjes steeds omgeven door een groot aantal van die verdroogde huidjes der afgestorven bladeren en bij meerkoppige exemplaren zijn de tusschenruimten dan ook geheel hiermede opgevuld. In de natuur hebben zij zeker nog een functie te vervullen, bescherming tegen dierenvraat, opzuigen van dauw of vasthouden van het beetje vocht, dat er zoo nu en dan valt. In de kultuur is het mogelijk

beter deze huidjes voorzichtig te verwijderen, daar ze in den winter gemakkelijk oorzaak kunnen worden van rotting. Tusschen deze verdroogde schillen zitten ook de resten van vroegere bloemstelen, want ook de bloemen blijven met hun vruchtbeginsels tusschen de beschermende bladparen verborgen, alleen de bloembladeren komen uit de spleet kijken. De rijpende vrucht intusschen blijft verborgen. Tenslotte nog een korte opsomming van de afgebeelde soorten. No. 478 en 479 is een nog onbenoemde soort, (voorloopig genummerd 11879). No. 480 is een *Mes. Heathii* (zal wel een *Conophytum* zijn volgens Mr. Brown). No. 481 is de reeds genoemde *Lithops Lesliei* N. E. B., de no's 482—485 geven verschillende stadiën weer van het ons allen bekende „Kiezelsteentje" (*Lithops pseudotruncatellum* N. E. B.), terwijl no. 486 een zaailing is van *Mes. karasmontanum*. Bij deze laatste is heel mooi op te merken, dat de spleet van de jonge bladeren loodrecht staat op die der voorgaande, wat bij alle Mesems het geval is en een gevolg is van de kruisgewijze bladstand. We meenen niet te veel gezegd te hebben, wanneer we dit geslacht rangschikken onder de merkwaardigste, die er op aarde onder de groote verscheidenheid van Flora's kinderen worden aangetroffen.

J. M. VAN DEN HOUTEN.

Onze Vetplanten van half Mei tot half Juni.

Als de Meimaand in het land is, begint de eigenlijke groeiperiode der vetplanten. Aan het uiteinde der stengels en aan de toppen der bolvormige soorten ontstaan nieuwe areolen, welke zich met helderleurige doorns tooien. De groeven tusschen de ribben krijgen typische donkergroene „groeistrepen" en de stammen zelf beginnen in omvang toe te nemen. *Aloë's* en *Crassulaceae* ontwikkelen uit het hart der plant nieuwe bladeren, de struikvormige *Mesembrianthemums* maken nieuwe scheutjes en de hoogsucculentevormen ondergaan haar hoogsteigenaardige gedaanteverwisseling. Hoe prikkelt deze hernieuwde groei den vetplantenverzamelaar zijn planten met nog meer liefde en opmerkzaamheid gade te slaan! Al de vrije oogenblikken worden bij de planten doorgebracht en slechts noode laten wij ons van haar scheiden als Moeder de Vrouw reeds een en andermaal gewaarschuwd heeft, dat het eten op tafel staat, of dat de plicht tot het vervullen onzer dagelijksche werkzaamheden roept.

Doch niet alleen om te genieten vertoeven wij veel bij onze planten. Zij vragen thans meer dan ooit onze geregelde opmerkzaamheid. Vooral wanneer ze in broeibakken zijn ondergebracht moeten wij ze voortdurende zorg betoonen.

's Morgens, als de zon zóó hoog gestegen is, dat de stralen flink op den bak komen, wordt het beschermende dek, dat wij, voor te sterke afkoeling en met het oog op eventueele nachtvorsten, voorloopig nog gebruiken, weggenomen. Is het dek gedurende den nacht door dauw of regen nat geworden, dan rollen wij het niet direct op en bergen het weg, doch spreiden het

eerst een paar uren uit om door de zon te laten drogen. Hierdoor kan het niet alleen langer dienst doen, doch heeft ook meer beschuttend vermogen dan wanneer het tegen den avond weer vochtig op den bak gelegd wordt.

Is het dek afgenomen, dan laten wij de zon eerst een paar uren flink in den gesloten bak schijnen, waardoor een heerlijke, gespannen, vochtig-warme lucht ontstaat, welke voor den groei onzer planten van zoo groot belang is. Later op den dag, dus over het algemeen tegen den middag, wordt het raam op lucht gezet door een houtje tusschen het glas en den bak te schuiven. Bij felle zonneshijn leggen wij een dun stuk piké of paklinnen over het glas, teneinde te voorkomen, dat de planten brandplekken krijgen. Zoodra echter de felste zonneshijn over is, nemen wij het schermmateriaal weer weg. Na den middag kan nog iets meer lucht gegeven worden, ja, mag het raam wel eens geheel verwijderd worden. Dan is het ook de tijd de planten, als zij dit noodig hebben, eens flink te begieten. Krijgen wij een malsch Meiregentje en lijkt het, dat later op den dag de zon wel weer te voorschijn zal komen, dan kan men de planten ook gerust eens goed nat laten regenen. Zoo'n regenbuitje helpt de planten veel meer dan opzettelijk gieten: natuur gaat boven alles! Tegen den namiddag wordt het glas weer dicht gedaan, zoodat de zon nog een paar uren in den gesloten bak kan schijnen, waardoor nog aardig wat warmte voor den killen nacht wordt verzameld. Is de zon zoover gedaald, dat ze geen warmte meer in de bak kan brengen, dan leggen wij het dekmateriaal weer op de ramen; de avonden en nachten zijn voorloopig nog kil, terwijl bij heldere lucht het gevaar voor nachtvorsten tot half Juni niet denkbeeldig is.

Doch gedurende de Meimaand is het niet altijd even zonnig weer. „Zij kan zoo koud, zoo guur, zij kan November zijn" zong de Genestet. En in zoo'n periode houden wij den bak maar liever gesloten, dat is te zeggen, wij nemen 's morgens het dek wel weg, zoodat het daglicht vrij kan toetreden, maar wij luchten niet. Houden wij echter eenige dagen achtereen zulk weer, dan is het wel aan te bevelen, midden op den dag een poosje te luchten, daar anders door de vochtige besloten lucht gemakkelijk schimmel kan optreden, of sommige planten, welke iets te nat waren, gaarne rotten.

Zoo houden dus alle werkzaamheden ten nauwste verband met de weergesteldheid en heeft de verzamelaar daarmede den geheelen dag doorlopend rekening te houden. En juist daardoor, doet men de zoo noodige ervaring op, welke noodzakelijk is voor een goed gedijen der planten, juist daardoor leert men de planten in haar eischen kennen en zegt ons gevoel ons reeds, meer dan wij hier in den breede kunnen beschrijven, hoe wij ten opzichte van onze planten moeten handelen.

Zijn de planten goed aan den groei, dan is het einde Mei begin Juni de beste tijd ze door stekken te vermeerderen. De plan-

ten zijn dan volsappig, waardoor de afgesneden deelen, welke als stek gebruikt moeten worden, spoedig nieuwe wortels vormen.

Daar bij de vetplanten de stekken zeer verschillend zijn in vorm en soort, dienen wij hier eerst even bij stil te staan.

Onder de Cactussen kunnen bij *Phyllocactus*, *Echinocereus*, *Epiphyllum*, *Opuntia* en de meeste *Cereussen* deelen worden afgesneden en als stek dienst doen. Hetzelfde is het geval met struikachtig groeiende, bebladerde *Mesembrianthemums*, *Crassula's*, *Othonna's* en succulente *Pelargoniums*.

Bij de bolcactussen (*Echinocactus*, *Echinopsis*, *Mammillaria*), dienen de scheuten, welke terzijde van de moederplant ontstaan, als stek. Ook bij de hoog-succulente *Mesembrianthemum-soorten*, *Aloë's*, *Gasteria's*, *Aprica's*, *Haworthia's*, *Sempervivums* en *Echeveria's* vormen zich zijdscheuten, welke, als zij groot genoeg zijn, van de moederplant kunnen worden afgenomen en als afzonderlijke plant behandeld. Bij *Epiphyllums*, *Rhipsalissen* en schijfvortnige *Opuntia's* kunnen geheele geledingen worden afgesneden en als stek behandeld. Voor *Stapelia*-stekken neemt men bij voorkeur de scheuten welke zich aan de zonzijde der plant bevinden en aan den top goed afgerijpt zijn. Deze worden niet afgesneden doch van de moederplant afgedraaid.

De afgenomen stekken mogen niet direct worden opgepot, doch moeten eerst zoo lang te drogen liggen, tot het snijvlak met een glasachtig vlies bedekt is. Men mag de stekken echter niet in de volle zon te drogen leggen, daar de plantendeelen dan verschrompelen. Daarna neme men een klein potje, dat met zandige bladaarde gevuld wordt, terwijl op de plaats waar de stek te staan komt een laagje fijn houtskoolpoeder wordt gestrooid. De stek wordt nu op het houtskoolpoeder gezet, dus niet ingekuild en met een stokje of haakje vastgemaakt, zoodat hij niet kan omvallen of van zijn plaats rollen. Alleen bladsucculenten kan men evenals de stekken van gewone kamerplanten zoodanig in de aarde zetten dat een oog of knop met aarde bedekt wordt. Een uitzondering maken eenige *Cereus*-soorten, en wel die, welke luchtwortels vormen en in wilden toestand op boomen groeien, zooals *C. grandiflorus*, *C. rostratus* en dergelijke. Deze bewortelen het beste wanneer men de stek vlak op de aarde legt en zoo hier en daar met een haakvormig takje vasthecht. Uit verschillende areolen komen dan spoedig nieuwe scheuten te voorschijn.

Behalve door gewone stekken laten sommige vetplanten zich nog op andere wijze langs ongeslachtelijken weg vermeerderen. In de eerste plaats kunnen langtepelige *Mammillaria's*, zooals *M. longimamma*, *M. Schiedeana* e. a. door middel van afgebroken tepels vermeerderd worden. Deze vermeerdering wordt echter niet veel toegepast, ook al, omdat het lang duurt voor men op deze wijze een volwassen plant krijgt, maar in sommige gevallen kan men hiervan partij trekken om van het armzalig overschot eener geliefde plant, toch in de soort te blijven.

Andere vetplanten, vooral *Crassulaceae* en *Aloë*-soorten, laten

zich heel gemakkelijk door bladstekken vermenigvuldigen. Men behoeft het blad slechts op een potje met vochtige aarde te leggen en het uiteinde, dat aan de moederplant bevestigd was, met iets aarde te bedekken. Door een glasklokje, b.v. een omgekeerd bierglas, over het blad te zetten, bevordert men een vluggere ontwikkeling van het nieuwe plantje.

Behoeven bij het afsnijden der stekken van de meeste vetplanten geen andere voorzorgen genomen te worden dan het laten drogen van het snijvlak, de *Euphorbia's*, welke van binnen geheel met melksap gevuld zijn, moeten iets anders behandeld worden. Zoodra men de stek heeft afgesneden (nog beter is het bij *Euphorbia's* alleen uitloopers als stek te gebruiken en deze van de moederplant af te draaien, waardoor slechts een kleine wonde ontstaat) wordt deze in een bakje met houtskoolpoeder gestoken, zoodat het melksap niet meer kan wegvloeien. Daarna laat men de stek, evenals bij de andere vetplanten, eenigen tijd liggen om verder op te drogen. Ook de wonde aan de moederplant wordt direct met een laagje houtskoolpoeder bestrooid. Heeft men geen houtskoolpoeder, dan kan men voor hetzelfde doel ook gebruik maken van zeer fijn en zeer droog, liefst wit zand, doch houtskool is beter, daar dit, behalve stelpend, ook antiseptisch werkt. Wij zouden alle vetplantenverzamelaars dan ook willen aanraden Steeds een bakje met fijn en droog houtskoolpoeder bij de hand te hebben, daar dit ook bij groote verwondingen aan Cactussen goede diensten bewijst. Terloops merken wij hierbij nog op, dat het sap der *Euphorbia's* vergiftig is, zoodat men het mes na het snijden der stekken grondig met kokend water moet reinigen. Ook heeft men te zorgen, dat het melksap niet in open wonden aan vingers of handen komt en niet in de oogen spat.

Behalve de *Euphorbia's*, zijn er ook sommige *Mammillaria's* n.l. van de onderorde „*Galactochylus*, welke melksap bevatten, deze worden dus eveneens met houtskoolpoeder behandeld. (Hiertoe behooren o. a. *M. elegans*, *M. Celsiana*, *M. bicolor*, *M. Heyderi*, *M. centricirrho*, *M. meiacantha*, *M. uncinata*, *M. caput Medusae*, *M. polyedra* en *M. mutabilis*.)

Worden de stekken van de meeste succulenten horizontaal (vlak) afgesneden om de wonden zoo klein mogelijk te doen zijn, de stekken van monstreuose vormen snijdt men bij voorkeur iets schuins af, daar hierdoor de stek beter haar typisch monstreuose vorm behoudt, terwijl bovendien de wonde aan de moederplant niet zoo in 't oog loopt en spoediger weer begroeid is.

Voor het afsnijden der stekken gebruike men een vlijmscherp mes, waarvan de rugzijde zoo dun mogelijk is. Een gewoon zakmes is derhalve niet zoo geschikt; beter kan men gebruik maken van een mes zooals de schoenmaker bezigt om het leer te snijden.

Als men er de ruimte voor heeft, doet men goed de potjes met stekken in een afzonderlijk bakje te zetten en het glas den eersten tijd gesloten en iets beschaduwd te houden. De aarde

in de potjes wordt voorloopig aan den drogen kant gehouden, bij zonnig weer kan men de wanden van het bakje en de ruimte tusschen de potten wel eens nat spuiten, waardoor een gespannen lucht ontstaat, waarin de stekken spoedig bewortelen. Zijn ze eenmaal goed aan den groei, dan kan men ze verder geregeld begieten, evenals de andere planten.

Wie geen gelegenheid had voor zaaien op warmte, kan het nu in den kouden bak nog probeeren, mits men het niet lang meer uitstelt. Heeft men een afzonderlijk bakje voor de potjes met stekken, dan kan men hierin de zaaipannen ook heel mooi een plaatsje geven. De wijze van zaaien werd eerder reeds uitvoerig besproken, zoodat wij kunnen volstaan met daarnaar te verwijzen. (Zie Februarinummer, pag. 16).

Wie in de warme kas of in de kamer gezaaid had, zal nu al aardige kiemplantjes hebben. Deze worden, zoodra ze verspeenaar zijn, met een scherp aangesneden houtje uitgestoken, zonder de worteltjes te beschadigen en in een andere zaaipan overgeplant. Wij geven ze voldoende ruimte, zoodat zij hierin tot het volgende voorjaar kunnen blijven staan.

Bij vochtig weer komt ook het ongedierte reeds opdagen. Vooral slakken en keldermotten (pissebedden) zijn gevreesde vijanden. Slakken hebben het in de eerste plaats voorzien op de jongste plantendeelen, dus ook op de zaailingen, terwijl keldermotten bij voorkeur *Mammillaria*'s en ook teere *Echinocactussen* geheel uithollen. Slakken kan men vangen door 's avonds versche slabladeren tusschen de potten te leggen en in den laten avond met een lichtje de bakken nauwkeurig te inspecteeren. Keldermotten vangt men het beste door uitgeholde aardappels in den bak te leggen en deze 's morgens vroeg na te zien. Ook verschuilt het gespuis zich dikwijls onder de potten, zoodat men, door de potten zoo nu en dan eens van haar plaats te nemen, menige vijand kan verschalken. Men moet daarbij niet vergeten ook de onderkant der potten te inspecteeren. G. D. D.

Een en ander over onze ondervindingen van Sukkulenten kweken in Zuid Afrika

door Prof. A. J. T. Janse. D. Sc.

Vereenvoudigde Spelling.

Ofschoon onze ondervinding op het gebied van Sukkulenten kweken niet langer strekt dan over een tijdperk van twee jaren, toch hebben we zoveel planten gekweekt onder verschillende omstandigheden, dat het misschien den lezer aangenaam zal zijn een en ander er van te horen. Oorspronkelijk waren we begonnen met Zuid Afrikaanse planten, maar langzamerhand werd er een verzameling van Kaktussen begonnen, die nu al tamelijk uitgebreid is en hier uitstekend voldoet.

Het klimaat is dan ook uitmuntend voor zulk een kwekerij, zoals ik reeds opgemerkt had bij een paar planten, die ik al een tiental jaren in mijn tuin had en die tot verscheidene meters hoog

zijn gegroeid. De tuingrond is een zanderige klei van rode kleur, die niet gemakkelijk te nat wordt en toch gretig veel water opneemt. En zon is er volop, zelfs in den wintertijd en zijn de nachten nogal koud, toch rusten de planten weinig. Bovendien regent het hier bijna nooit in de winter en bevroren de planten dus niet licht, wat anders kon gebeuren, daar ze alle, behalve de aankweek, in de volle grond in rotspartijen staan.

Een van de meest kenmerkende eigenschappen van onze rotspartijen, zowel als kwekerij, is, dat er zoveel gebruik gemaakt wordt van stukken en stukjes rots (voor de kwekerij ter grootte van kiezelstenen) dat de grond er bijna totaal mee bedekt is, voor zover er geen planten staan. We hebben uitgevonden, dat de planten hiervan bijzonder veel houden, waarschijnlijk omdat het vochtgehalte dan meer konstant blijft en misschien ook wel omdat de stenen overdag een grote hoeveelheid warmte opnemen, om dit dan weer 's nachts af te geven. Het gevolg van deze methode is, dat onze Zuid-Afrikaanse bergplanten in de rotspartijen bijna tweemaal groter zijn, dan waar ze in het wild staan, slechts een paar mijlen van ons huis af.

Een andere bijzonderheid is, de weinige opvallendheid van onze etiketten. In vele verzamelingen toch zijn ze of afwezig, of zo opvallend door hun gele kleur en buitengewone grootte, dat men dikwijls meer etiketten en potten dan planten ziet. Eerst hadden we kleine zinken etiketten gebruikt, waarop met water-vaste Oostindiese inkt de informatie werd geschreven nadat eerst het stukje zink dun bepenseeld was met een oplossing van kanadabalsem in xylol. Het resultaat is een etiket, waarvan slechts met xylol de letters af te krijgen zijn en waarop regen en zon geen invloed hebben en de witte mieren kunnen ze niet voor dessert gebruiken. Toen de zinkvoorraad op was, viel het ons in dikke glas-repen te gebruiken, die op de zelfde wijze geprepareerd en beschreven werden, zoals ik al sedert jaren doe met mijn mikroskoopglasjes, in plaats van de papieren etiketten die hier bijna altijd van het glas loslaten. Het resultaat beviel ons zo goed, dat weldra de gehele verzameling werd over-geëtiketteerd, wat nu een zeer net voorkomen geeft aan de kollektie. Men ziet nu eerst de plant en daar dicht bij staat naam en nummer als het ware in de lucht, ongeveer een decimeter boven de grond. Groeit de plant wat erg hard, dan verzet men het reepje glas eenvoudig. Het voldoet zelfs zo goed, en het uiterlijk is zo netjes, dat men het nu ook hier in het Nationale Herbarium gaat toepassen. En in de kwekerij is het eenvoudig onschatbaar, want, daar er soms een tiental soorten in één blik opgekweekt moeten worden, zag men vroeger bijna niets als etiketten die hun hinderlike schaduwen op de jonge plantjes wierpen.

En nu, „last, but not least!“ Ik schreef ons sukses toe aan de grondbedekking met steentjes, maar dat is maar de halve waarheid, zoals één der rotspartijen (er zijn er nu vijf) heel duidelijk aantoon. De andere halve waarheid is, dat het toe te

schrijven is aan het bemesten van den grond met een grote hoeveelheid asch. Op deze behandeling zijn we toevallig gekomen, een wijze die misschien wel de moeite waard is, om



Opuntia subulata Engelm.

Foto : Prof. Janse. Pretoria

even mede te delen. Langs de draadomheining van de grote tuin, had ik aan één kant een honderdtal stekken gezet van *Opuntia subulata*, met het idee er vruchtenstellers buiten te houden. Alle stekken waren ongeveer tien centimeter lang, alle zonder wortels. In één van de droogste hoeken van de tuin was een ongeveer meter diepe en brede put, waarin vroeger steenkolen asch was gezift met het doel de stukjes coques er uit te krijgen. Deze asch was minstens zes jaar oud en nu al bedekt met een laagje er opgespoelde grond. Langs die vroegere put, maar niet er in, kwamen nu ook *Opuntia*-stekken te staan, alles in een rij. Dat was nu ongeveer een jaar geleden en nu zijn de drie planten die dicht bij de aschput staan, reeds planten van een meter hoog en van bijna gelijke omvang. Eén er van heb ik gefotografeerd, met een uitgegraven plantje er bij, zoals ze in het andere gedeelte van de rij staan, die ongeveer dertig meter lang is. Op de foto leunt dat plantje tegen de schop aan. Reeds een half jaar geleden was het verschil zó merkbaar, dat wij bij het maken van nieuwe rotspartijen er ladingen asch bij nebben gedaan en met de beste resultaten. Ook de kwekerij bakken (gemaakt van petroleumblikken) hebben nu grond met ongeveer een derde van dit goedkope middel er bij

en reeds na een paar maanden is het resultaat waarneembaar. We hebben het nu ook kortelings niet de zaaigrond gedaan en, ofschoon alle zaden nog niet ontkiemt zijn, toch schijnt het prachtig te werken ook voor dit doel; het zal misschien fungus groei belemmeren, of misschien enigszins voorkomen. Al de asch werd dus uit de aschput gehaald en nu bleek het, dat vingerdikke wortels er in en dwars door gegroeid waren, in kort, het wortel-stelsel in de aschput was enorm. Misschien willen enkele liefhebbers er in Holland ook eens een proefje mee nemen, als het nog niet gedaan is, en vooral raad ik hen aan kleine rotpartijtjes te maken van hun bakjes en potjes. Dit zal niet alleen het effect verhogen, maar in geen geringe mate de groei der planten bevorderen.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

Henri van Heijst,	Vlaardingen,	Hoogstraat 90
P. van Leijden,	Hees bij Nijmegen,	Tuinarchitect
Mej. Fr. Verweij, p.a. Wed.	Stegenga, Apeldoorn,	Burglaan
Mej. M. de Wit,	Enkhuizen,	Apotheek
Mevr. van Leeuwen,	Rotterdam,	Heemraadsingel 252b
R. v. d. Horst,	Haarlem,	Olieslagerslaan 9
Mevr. v. d. Velden-Schwiep,	Ede (Geld.)	„Eikenhof”
Mevr. M. W. Ulrich-den Hoed,	Rotterdam,	Rochussenstr. 269a
W. Karstens,	Leiden,	Groenhovestraat 12
J. H. G. Heederik,	's Gravenhage,	Deimanstraat 240
Mevr. v. Leeuwen,	Rotterdam,	Oranjelaan 25
Mevr. A. C. Stokdijk-Bolk,	Rotterdam, ”Goudsche singel	49 (Zuigelingenkliniek)
Mevr. Kramer,	Rotterdam,	P. O. B. 264
Araten and Co.,	Tel-Aviv (Palestine)	

ADRESVERANDERINGEN. Inplaats van mej. J. A. Toxopeus, Utrecht, moet thans gelezen worden: mevr. J. A. Hoeneveld-Toxopeus, „Zonnehuis” Emmastraat 33, Alkmaar. De heer T. Sybrandy woont thans Haren (Gr.), Lutsborgweg; de heer D. Meijer Voorstraat 72boven, Franeker; de heer C. Th. Bosselaar, Bucheliusstr. 24, Utrecht; de heer C. P. Kuiper, Leede 45 Rotterdam; de heer W. H. Erwick, Walstraat 11, Terneuzen.

RUILRUBRIEK. Aangeboden door A. van Dam, Lombokstr. 19, Enschede: eenige bewortelde stekjes van *Sedum dendroideum* in ruil tegen *Cactusstekken*, J. J. Huldy, Weimansweg 52 Rotterdam, biedt aan: *Crassula punctata*, *Crass. cordata*; *Sedum roseum*, *Sedum purpureum*, *Sedum Kamtschatium*, *Mesembrianthemum linguiforme*, *Echeveria maculata*, *Echeveria spiralis*, *Gasteria Guedneyi*, *Gasteria verrucosa*, *Gasteria sulcata*, *Sempervivum tectorum*, *Stapelia Hanburyana*, *Monanthes brachycaulon*, in ruil voor: *Gasteria pulchra*, *Gasteria amoena*, *Gasteria angulata*, *Gasteria Vroomii lingua*, *Gasteria glabra*, *Echeveria agavoides*, *Echeveria clavifolia*, *Echeveria amoena*, *Echeveria pubescens*, *Aloë nobilis*, *Aloë cornuta*, *Aloë umbelata*, *Haworthia palida*, *verucosa*, *altelinea*, *retusa*, *Aprica coarctata*, *tortuosa*, *imbricata*. Toezending van ruillijsten met andere succulenten verzocht.

ZADEN UIT TRANSVAAL. Noch slechts korten tijd bieden wij aan zaden van vetplanten in ruil tegen stekken op naam. Wie geen ruilmateriaal heeft, kan deze zaden ook bekomen tegen inzending van 25 cents in postzegels bij J. M. van den Houten, Mathenesserlaan 364, Rotterdam.

Aangeboden: Een beperkte hoeveelheid zaden van *Melocactus communis* a 50 cent de 25 (franco).

J. I. Groenhuizen, Westersingel 32, Rotterdam.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

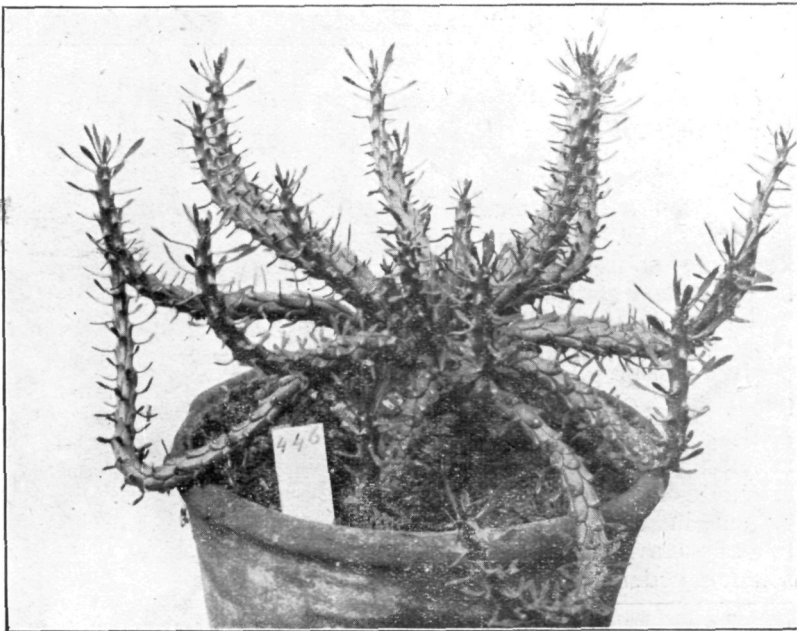
Secr. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Over nieuwe en reeds vroeger ingevoerde *Euphorbia*'s

door C. A. MAASS, Hamburg.

II. (Vervolg van pag. 65).

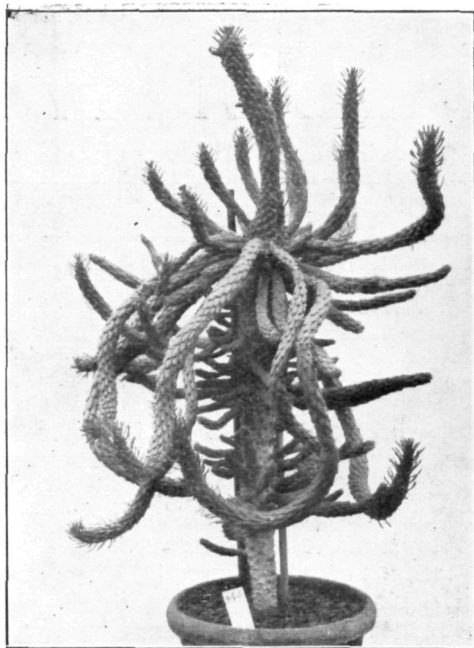
Als eene bijdrage tot de vormverandering van bepaalde soorten laten we den lezers thans eenige afbeeldingen zien van reeds langer bekende *Euphorbia*'s, welke zich steeds in den gunst der liefhebbers hebben mogen verheugen. Het zijn de vertegenwoordigers der zoogenaamde Medusahoofd-groep, welke meestal zijn voorzien van een aantal lange, slangachtige takken. Het vaderland dezer soorten is het Kaapland, vanwaar ze reeds in de 18e eeuw zijn meegebracht. Thans komen ze tamelijk algemeen in de verzamelingen voor. De slangachtige vaak tot een niet langer, 3—5 cM. dikke takken geven aan deze planten een won-



Afb.

1.
Euphorbia Commelini Dc.

Foto: De Laet.

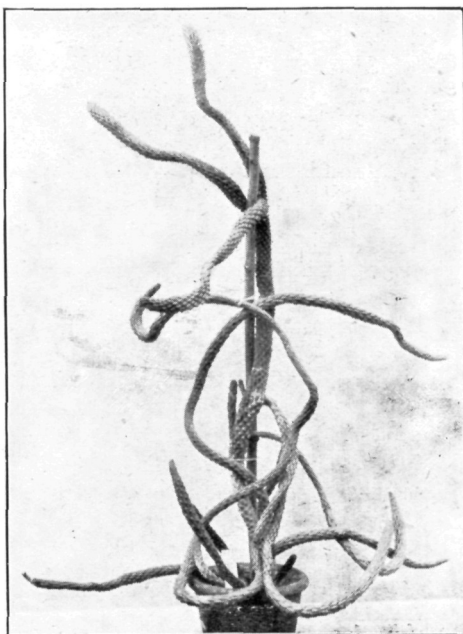


Afb. 2. Foto: De Laet.

Euphorbia pseudo-Caput-Medusae.
vorm nauwelijks meer te herkennen is. Berger ziet in de thans nog in de verzamelingen onder den naam *Euphorbia Commelini* D. C. voorkomende soort de oorspronkelijke vorm (afb. 1).

In een uitvoerig bericht in het Monatschrift für Kakteenkunde 1899 Bd. 9 pag. 88—92 probeert A. Berger een behoorlijke scheiding te trekken tusschen de onder verkeerde ramen in de verzamelingen aanwezige verscheidenheden.

Afb. 3. Foto: De Laet.
Euphorbia serpentina Hort. (Eu. parvissima Boiss.)



derlijk aanzien. Evenals bij de *Cactussen* monstruose vormen op zeer vele liefhebbers en plantenphysiologen een bijzondere aantrekkingskracht uitoefenen, zoo is dit ook het geval met deze afwijkingen, waarvan het ontstaan vooral toe te schrijven is aan de veranderde klimatologische en bodemomstandigheden.

Volgens Alwin Berger is de stammoeder der *Euphorbia caput-Medusae* L. door steeds maar van stekken te worden vermenigvuldigd in plaats van door zaad, welk laatste hier in de kuituur niet kiemkrachtig is, zoodanig ontwaard, dat de oorspronkelijke stam-

Worden van dezen stamvorm spruiten in kuituur genomen en deze door verminking van den kop of terugsnijden van den stam op de lengte der moederplant gebracht, dan neemt deze plant den vorm aan als op afbeelding 2 te zien is. Als zoodanig is ze meest onder den naam *Euphorbia caput-Medusae* L., soms ook als variëteit *major* Ait. in den handel. Een meer passende benaming voor deze ontaarde vorm ware : *Euphorbia caput-Medusae* Ait. of Hort. (resp. *Pseudo-Commelini* Hort.) Wanneer de stam van een dergelijke veranderde plant tijdig ongeveer op een voet hoogte afgesneden wordt, treden door onderbreking van de sapcirculatie sterkere kortere vertakkingen op, welke tamelijk wel het uitzien der moederplant bezitten. Daarentegen zijn bij voortgezet stekken van de reeds ontaarde soort, namelijk door de zwakkere loten hiertoe uit te kiezen, verdere groei-afwijkingen waar te nemen, welke wederom tot het opstellen van nieuwe zelfstandige soorten hebben gevoerd, zooals *Euph. parvimamma*

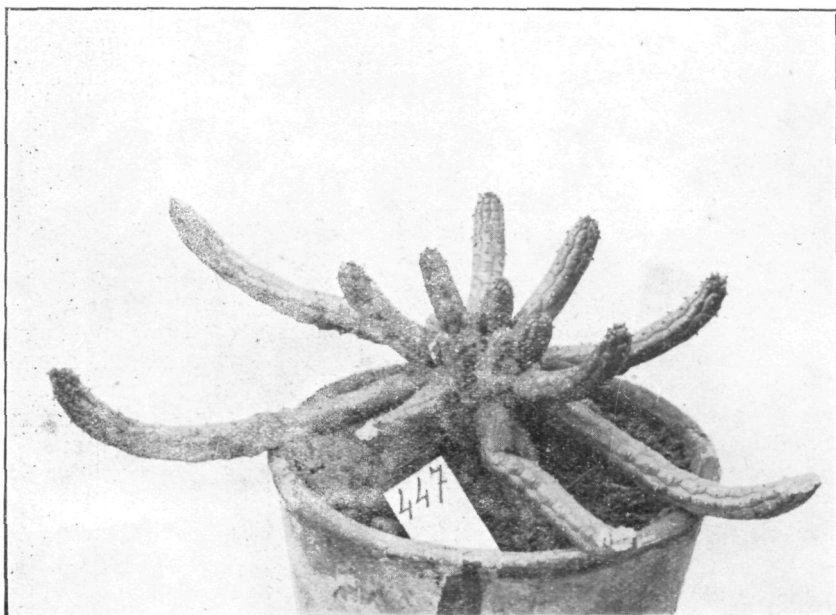


Boiss (serpentina Hort. afb. 3). Soms tijds is deze vorm in de verzamelingen waargenomen onder den naam van *Euph. caput-Medusae* var. *minor* D. C. of zelfs als stamvorm der „*Caput-Medusae*” gehouden. Dat wil men dan hiermede verklaren, dat in eenige gevallen bij deze variëteit bandachtige verbredingen der stengels (zoogenaamde fasciaties) zijn waargenomen, waaruit op frappante wijze soms weer takken als van de eerste generatie ontsproten (afb. 4). Duidelijk zien we hier dus een terugslag naar den oorspronkelijken stamvorm. Een vierde variëteit, die Berger als *Euph. viperina* be-

Afb. 4. *Euphorbia serpentina* Hort. (Foto : De Laet. *Euph. parvimamma cristata* Hort.)

stempelt (afb. 5), waarvan de afmetingen echter zeer bescheideri blijven, zou eveneens in nauwe verwantschap tot de opgenoemde variëteiten staan. Of Berger hierbij het oog heeft op de tegenwoordig in den handel voorkomende *Euph. viperina* Losc. et Pard. weten we niet. In ieder geval stelt deze soort ook meteen de zwakste der onregelmatige vormen voor.;

Vaak worden onder de benaming *Euphorbia caput-Medusae* verder nog onjuist in de verzamelingen aangetroffen : *Euph. tuberculata* Jacq. of *clandestina* Jacq., waarvan de laatste in Europa



Afb. 5.

Foto: De Laet.

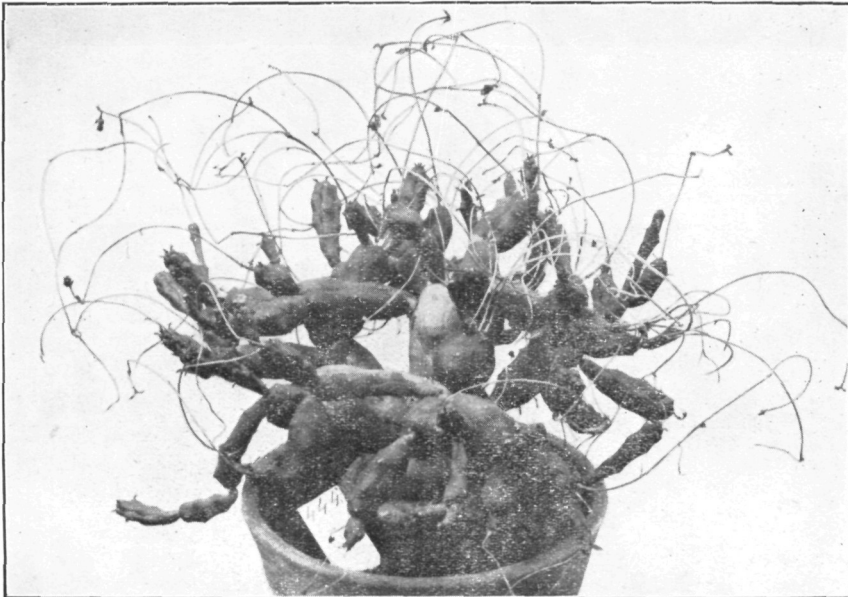
Euphorbia viperina Berger.

soortecht evenwel niet meer schijnt te bestaan. Voorts vindt men als variëteiten der caput-Medusae de *Euph. anacantha* Ait, (verwant met *Euph. clava* Jacq.) *Euph. procumbens* en een variëteit „*procumbens ramis geminatis* Burm." welke Haworth in zijn Synopsis als *Medusac fructus-pini* var. bestempelt. Volgens bijgaande afbeelding (no. 6) behoort de thans als fructus-pini in den handel zijnde soort zonder twijfel tot de groep der Dactylanthes. De dennekegelvorm der geledingen en de plaatsing der bloemen wijst voldoende op de nauwere verwantschap met *Euph. globosa* Sims (= *glomerata* Herz.) Volgens Boissier zou verder nog de oude Hawortsche *Medusae tessellata* als synoniem voor de echte *Caput-Medusae* te beschouwen zijn. Dit houdt Berger echter niet voor bewezen.

Al deze herhaaldelijke vormveranderingen moeten ongetwijfeld worden toegeschreven aan de neiging tot muteeren van de oor-

spronkelijk ingevoerde planten en in de tweede plaats aan het gebrek aan zaden. In den laatsten tijd zijn eindelijk door Prof. Marloth, Kaapstad, weer kiemkrachtige zaden o.a. aan den Botanischen tuin te Dahlem toegezonden. Het zou interessant zijn proeven in deze richting te nemen met takken van de eerst nu ondeckte *Euph. namibensis*. Klaarblijkelijk is deze aan de groep der *Caput-Medusae* verwant.

Bij de vermeerdering van alle *Euphorbia's* is overigens bij het snijden der stekken voorzichtigheid geboden wegens het soms



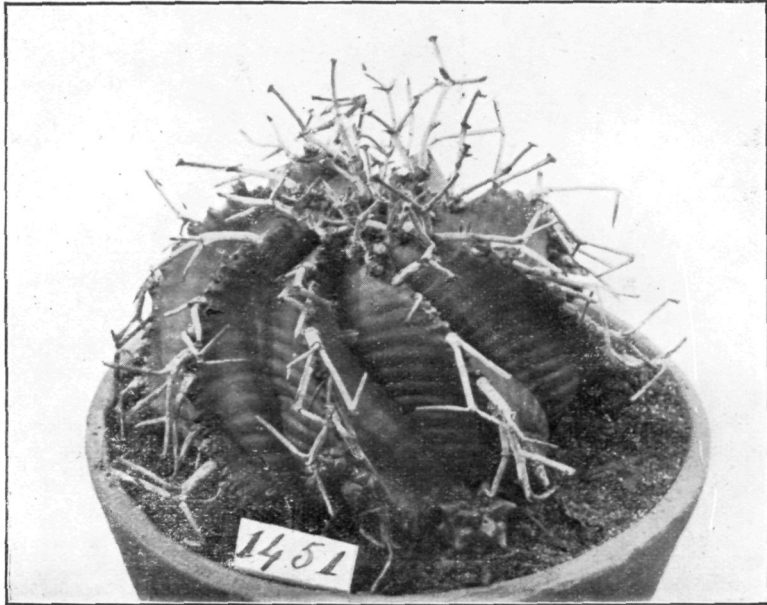
Afb. 6.

Foto : De Laet.

Euphorbia fructus-pini Mill.

zwaar giftige melksap. Bijzonder zal men dienen op te passen, dat het niet in de oogen komt, daar het anders brandende pijn en ontsteking ervan veroorzaakt. Worden *Euphorbia's* in plantenkassen gehouden, dan hebben de ouderwetsche met de heeteluchtkanalen de voorkeur, want vochtige lucht en daarbij koude is zeer schadelijk. Voor kamerkultuur leenen zich, zoolang ze daartoe niet te groot worden : *Euph. canariensis* L., *coerulescens* Haw., *similis* Brgr. (= *natalensis* Hort.) *globosa*, *echinus* Hook, *Hermertiana* Lem., *grandicornis* Goebel. Ook die der Anthacanthagroep gedijen nog bij kamerkultuur, zooals *mamillaris* L. en de var. *spiniosior* Brgr. *erosa* Willd. en var. *dendata* Brgr. Deze laatste is echter zeldzaam, doch meest onder den naam *hysirix*, *enneagona*, *heptagona* enz. bekend. *Euph. submamillaris* Brgr. ook meest onder den naam *mexicana*, *imbricata*, *cereiformis* in den handel. Verder *Euph. cereiformis* L. een cactusvormige : *Euph.*

polygona Haw. en de uiterst interessante *Euph. meloformis* Ait. (afb. 7), die op de Astrophyten onder de *Echinocactussen* lijkt. Deze laatste is evenwel iets gevoeliger en wordt daarom liever achter glas gehouden. Evenals bij vele andere soorten is deze vorm slechts in mannelijke exemplaren aanwezig en laat zich dientengevolge alleen door spruiten vermeerderen, welke laatste echter tamelijk menigvuldig te voorschijn treden. Eerst door het verschijnen der kleine bloernpjes op lange stelen wordt de leek gewaar, dat hij niet met een *Cactus* te doen heeft, doch met een



Afb. 7.

Foto; De Laet.

Euphorbia meloformis Ait.

Euphorbia. Voor bezitters eener zoogenaamde Kaapsche kas zijn als zeer belangwekkende, echter meer plaats innemende, soorten aan te bevelen: *Euph. bubalina* Boiss. uit de groep der *Treisia* en *Euph. Marlothii* Pax (groep *Pseudeuphorbium*). Vooral deze laatste is bij goede kuituur een indrukwekkende verschijning, als zij in den zomer haar tot 40 cM. lange kruidachtige takken ontplooit, welke afwisselend bebladerd zijn en aan den top bloemschermmachtig vertakt. De bloemen zijn mannelijk of tweeslachtig. Ondanks kunstmatige bevruchting worden ook bij deze soort bijna nooit kiemkrachtige zaden verkregen, zelfs wanneer zich de plant in de beste groeicondities bevindt. Uit de groep der *Diacanthum* Boiss. zijn met iets meer opvallende bloemen te noemen: *Euph. splendens* Bojer en *Euph. Bojeri* Hook. beiden in bloeienden toestand op *Pereskia* gelijkend *Euph. grandidens* Haw. (groep *Trigonae*) en *Euph. alcornis* Bak. (groep *compres-*

sae). De laatste heeft takken, welke aan *Phyllocactus crenatus* doen denken. De verbazend groote verscheidenheid in bouw maakt deze plantenfamilie wegens de vreemdsoortige verschijningen, die er toe behooren, tot een zeer aanbevelenswaardig decoratie-object.

Iets over de namen der Vetplanten

door N. Esser-Overwater. IV. (vervolg en slot van pag. 67).

<i>Dasyacanthus</i>	dicht begroeid met doornen, <i>dasus</i> (gr.) = dichtbegroeid, <i>akantha</i> (gr.) = doorn.
<i>Decipiens</i>	misleidend, <i>decipio</i> = misleiden.
<i>Decumbens</i>	zich neerlegend.
<i>Denudatus</i>	ontbloot.
<i>Discolor</i>	veelkleurig, bont.
<i>Dolichocentrus</i>	met lange stekels, <i>dolichos</i> (gr.) = lang, <i>ken-tron</i> = stekel.
<i>Eburneus</i>	ivoorachtig, <i>ebur</i> = ivoor.
<i>Edulis</i>	eetbaar.
<i>Electracanthus</i>	op barnsteen gelijkende stekel, <i>elektron</i> = barnsteen.
<i>Elegans</i>	fijn, sierlijk.
<i>Enneacanthus</i>	met negen stekels, <i>ennea</i> (gr.) = negen.
<i>Falcatus</i>	sikkelvormig, <i>falx</i> = sikkel.
<i>Farinosus</i>	meelachtig, <i>farina</i> = meel.
<i>Ferox</i>	kloek, fier.
<i>Ficoides</i>	vijgachtig, <i>ficus</i> = vijg.
<i>Fissuratus</i>	met spleten, <i>fissum</i> = spleet.
<i>Flagelliformis</i>	zweepvormig, <i>flagellum</i> = zweep.
<i>Flavus</i>	geel, blond.
<i>Floccosus</i>	wolachtig, <i>floccus</i> = wolvlok.
<i>Formosus</i>	welgevormd, schoon.
<i>Fulgens</i>	pralend, blinkend, <i>fulgeo</i> = blinken.
<i>Fuscatus</i>	donkerbruin.
<i>Geminiflorus</i>	tweelingbloem, <i>geminus</i> = tegelijk geboren, <i>flos</i> = bloem.
<i>Gemmatas</i>	knoppenkrijgend.
<i>Gibbosus</i>	met bulten, <i>gibba</i> = bult, bochel.
<i>Giganteus</i>	reusachtig.
<i>Globosus</i>	kogelvormig.
<i>Glomeratus</i>	tot een kluwen opgerold.
<i>Glycimorphus</i>	aantrekkelijk gevormd, <i>glykus</i> (gr.) = zoet, lieflijk en <i>morphé</i> (gr.) = vorm.
<i>Gracilis</i>	bevallig.
<i>Granatus</i>	korrelig, <i>granum</i> = korrel.
<i>Grandidens</i>	groottandig.
<i>Grandiflorus</i>	grootbloemig.
<i>Hamatus</i>	met weerhaken, <i>hamus</i> = haak.
<i>Hyptiacanthus</i>	met achterover liggende stekels, <i>hyptios</i> (gr.) = achterover.
<i>Humilis</i>	nederig.

<i>Hirsutus</i>	borstelig.
<i>Imbricatus</i>	dakpansgewijs, <i>imbrex</i> = dakpan.
<i>Ingens</i>	reusachtig.
<i>Intermedius</i>	middelmatig.
<i>Lacteus</i>	melkachtig, <i>lac</i> — melk.
<i>Lamprochlorus</i>	schitterend groen, <i>lampros</i> (gr.) = schitterend.
<i>Lanatus</i>	wolachtig, <i>lana</i> = wol.
<i>Lanigerus</i>	woldragend.
<i>Lasiacanthus</i>	met ruigen stekel, <i>lasios</i> (gr.) = ruig.
<i>Leptacanthus</i>	met fijnen stekel, <i>leptos</i> (gr.) = fijn, dun.
<i>Leptocaulis</i>	met dunnen steel.
<i>Leucacanthus</i>	met witten stekel, <i>leukos</i> (gr.) = wit.
<i>Leucanthus</i>	met witte bloem.
<i>Leucotrichus</i>	met wit haar.
<i>Linguiformis</i>	tongvormig, <i>Hngua</i> = tong.
<i>Longimammus</i>	met lange dikten, in den vorm van een borst.
<i>Macrogonus</i>	met groote ribben.
<i>Macrorhizus</i>	met lange wortels, <i>rhiza</i> (gr.) = wortel.
<i>Macrothelis</i>	met lange tepels, <i>thêlé</i> (gr.) = tepel.
<i>Maculatus</i>	gevekt.
<i>Mammulosus</i>	met krachtige dikten.
<i>Marginatus</i>	met een rand, <i>margo</i> = rand.
<i>Melanocentrus</i>	met zwarte prikkel, <i>melas</i> (gr.) = zwart .
<i>Micromeris</i>	met kleine deelen, <i>meros</i> (gr.) = deel.
<i>Microspermus</i>	kleinzadig, <i>sperma</i> (gr.) = zaad.
<i>Minusculus</i>	nog al klein.
<i>Multicavus</i>	met vele holten, <i>cavus</i> = holte.
<i>Mutabilis</i>	veranderlijk.
<i>Myriostigmus</i>	met duizenden vlekjes, <i>myrios</i> (gr.) = tienduizend een groot aantal.
<i>Nigerrimus</i>	zeer zwart.
<i>Nigrispinus</i>	met zwarten stekel.
<i>Nycticalus</i>	<i>Nyx</i> (gr.) = nacht, <i>kalos</i> (gr.) = mooi.
<i>Orbiculatus</i>	cirkelvormig.
<i>Ornatus</i>	getooid, versierd.
<i>Ornithopus</i>	vogelpoot, <i>ornis</i> (gr.) = vogel, <i>pous</i> (gr.) = voet.
<i>Papillosus</i>	met dikten.
<i>Parvimammus</i>	met kleine borsten, <i>parvus</i> = klein.
<i>Pectinatus</i>	gekamd, <i>pecten</i> = kam.
<i>Perfectior</i>	meer voltooid.
<i>Perfoliatus</i>	doorgroeid.
<i>Perfossus</i>	door heen gebroken.
<i>Pilosus</i>	viltachtig.
<i>Polyacanthus</i>	met veel stekels.
<i>Polycephalus</i>	veelhoofdig.
<i>Proliferus</i>	kroostdragend, <i>proles</i> = kroost.
<i>Pulchellus</i>	mooi, lief.
<i>Pumilus</i>	dwerg.
<i>Pycnacanthus</i>	met stekels dicht opeen, <i>pyknos</i> (gr.) = dicht opeen.

<i>Radians</i>	stralend.
<i>Retusus</i>	afgestompt.
<i>Rhodotrichus</i>	met rose haar.
<i>Senilis</i>	van den grijsaard.
<i>Serpentinus</i>	slangachtig, <i>serpens</i> = slang.
<i>Setispinus</i>	met borstelige doornen, <i>seta</i> = borstel.
<i>Setosus</i>	borstelig.
<i>Spinosissimus</i>	zeer doornig
<i>Splendens</i>	schitterend.
<i>Stramineus</i>	van stroo.
<i>Striatus</i>	gegroeft, <i>stria</i> = groef, gleuf.
<i>Submammulosus</i>	sub duidt aan „in mindere mate“, zie <i>Mammulosus</i> .
<i>Sulcatus</i>	gegroeft, <i>sulcus</i> = voor, groef.
<i>Tabulaeformis</i>	in den vorm van een tafel.
<i>Tesselatus</i>	met vierkante steentjes belegd.
<i>Tetragonus</i>	vierhoekig.
<i>Tortispinus</i>	met gedraaiden doorn, <i>tortus</i> — gedraaid.
<i>Triangularis</i>	driehoekig.
<i>Tuberosus</i>	met knobbels, <i>tuber</i> = knobbel.
<i>Tubiflorus</i>	buisbloemig, <i>tubus</i> = buis.
<i>Turgidus</i>	gezwollen.
<i>Uncinatus</i>	met weerhaken, <i>uncus</i> = weerhaak.
<i>Undatus</i>	gegolfd, <i>unda</i> = golf.
<i>Validus</i>	krachtig.
<i>Variiegatus</i>	bont.
<i>Verrucosus</i>	met wratjes bezet, <i>verruca</i> = wratje.
<i>Villosus</i>	ruig.
<i>Viridescens</i>	groen wordend.
<i>Viridiflorus</i>	met groene bloemen.
<i>Virosus</i>	kwajijk riekend, <i>virus</i> = gift.
<i>Vittatus</i>	met linten omwonden, <i>vitta</i> = lint, strook.
<i>Xanthostemmus</i>	met gele banden, <i>Xanthos</i> (gr.) = geel, <i>stemma</i> (gr.) = band.

Rotterdam.

N. ESSER-OVERWATER.

Onze Vetplanten van half Juni tot half Juli.

Blijft het weer gedurende de Meimaand in ons ongestadig klimaat doorgaans zeer wisselvallig, van Juni af begint het meer vaste zomerweer. Het overgrootste deel der vetplanten kan thans zonder bezwaar dag en nacht in de vrije buitenlucht staan. Alleen de teerste soorten (o.a. de zachtbehaarde *Mammillaria*'s, de veelkleurig gedoornde *Echinocactussen* en de hoog-succulente *Mesembrianthemums*, benevens *Anacampseros*-, *Heurnia*- en dergelijke zwakke soorten) houden wij 's nachts en op donkere, regenachtige dagen onder glas. Bij aanhoudenden regen en op stormachtige dagen leggen wij natuurlijk het glas ook op de bakken met de sterkere planten, vooral wanneer deze bloeien of in knop staan.

Met Juni begint de eigenlijke bloeitijd der vetplanten, het glanstijdperk onzer liefhebberij. Wij vinden onze planten altijd mooi,

ook zelfs midden in den winter, waartoe de rijke verscheidenheid in vormen en de groote afwisseling in bedoorning alle aanleiding geven, maar toch, wanneer zich de bloemknoppen vertoonen, dan begint de belooning voor al de aan haar bestede zorg en liefde, welke in den bloei tot uiting komt.

Vooralszorgen wij, dat de knop-vertoonende planten steeds op dezelfde plaats blijven staan, terwijl wij ook niet mogen vergeten ze geregeld voldoende vochtig te houden. Evenwel moeten wij er op letten, dat wij bloeiende planten niet besproeien, want dan is de smettelooze glansschittering der bloemen spoedig verflenst. Bloeiende planten giete men dus op den pot. Ook denken wij er aan, dat b.v. *Echinopsissen* gedurende den bloei niet in de volle zon mogen staan. De bloemen der *Echinopsissen*, welke zich meestal 's avonds na zonsondergang openen, zijn in den regel slechts één dag geopend, doch bij eenigszins beschaduwde standplaats en iets vochtige, gespannen temperatuur, kan men er een dag langer genot van hebben.

Overigens laten wij de vetplanten, ook tijdens den bloei, zoo veel mogelijk van frissche lucht profiteeren. waardoor vele soorten gemakkelijk door zelf-bevruchting later goed kiembaar zaad leveren. Vooral bij vele *Mammillaria's* is dit van groot belang, daar de het volgende jaar rijp wordende besvruchten de planten vaak nog meer sieren dan de meestal kleine bloempjes. Men herinnere zich b.v. maar eens hoe prachtig een schaalte vol *Mam. pusilla* of *Mam. Wildii* met koraalroode besjes overdekt er uitzien. En ook de geelachtig-witte besjes aan *Rhipsalis cassytha*, *R. myosurus*, *R. Saglionis* en *Hariota salicornioides* strekken 's zomers de dunne stengeltjes tot een werkelijk sieraad.

Vele *Phyllocactussen*, *Echinocactussen*, (vooral *E. minusculus*), enkele *Opuntia's*, *Stapelia's* en *Ceropegia's* geven gemakkelijk uit zich zelf vruchten. Andere soorten kan men helpen, door, als de bloemen volkomen geopend zijn, met een zacht penseeltje het stuifmeel van de eene bloem op de stempels van een andere bloem derzelfde soort over te brengen. Voor den gewonen liefhebber is het wel interessant op deze wijze zelf zaad te winnen. Men late de vrucht liefst zoo lang mogelijk aan de plant zitten, waardoor het zaad beter bewaard blijft en meer kiemkracht behoudt. Vallen de besjes af of vertoonen de droge zaaddoozen (vooral *Ceropegia's* zijn er vlug bij) neiging om open te springen, dan worden de zaadjes voorzichtig verzameld en gedurende den winter op een droge, luchtige, vorstvrije plaats bewaard.

Het opzettelijk kunstmatig bevruchten van twee onderscheidene vetplantensoorten, met het doel om hierdoor nieuwe variëteiten te winnen, kunnen wij den gewonen liefhebber niet aanbevelen, tenzij men het uitsluitend voor z'n eigen genoegen doet. Het winnen van werkelijk goede verscheidenheden, welke voor den handel waarde hebben, is lang niet ieders werk en moet maar liever aan beroepskweekers en ervaren liefhebbers worden overgelaten. Door kruisen in den blinde weg en zonder voorop ge-

steld doel toch krijgt men, zooals te begrijpen is, waardelooze producten, welke dikwijls niet eens zulke goede eigenschappen bezitten als de beide ouders. Alleen doelbewust kweeken kan leiden tot het verkrijgen van werkelijk waardevolle nieuwigheden, maar men vrage het den terzake kundigen kweeker maar eens, hoeveel jaren van inspanning en zorg het dikwijls kost om iets goeds in het leven te roepen.

Daar verschillende Verzamelaars nog al voorliefde voor importplanten hebben en thans de tijd nadert dat deze kunnen arriveeren, willen wij hierbij even stilstaan. Importplanten zijn zulke planten, welke, van haar natuurlijke groeiplaatsen, rechtstreeks in onze collecties komen. Zij hebben dus geen gelegenheid gehad zich bij ons klimaat aan te passen, vandaar ook, dat de meesten met importen zoo weinig succes hebben. Dit valt nog minder te verwonderen, daar het meestentijds onbekend is in welke grondsoort de planten op haar natuurlijke groeiplaatsen voorkwamen. Alleen van *Phyllocactussen*, *Epiphyllums*, *Rhipsalissen* en luchtwortels vormende *Cereussen* kan men aannemen, dat zij in de tropische oerwouden thuis behoorden en dus humusgrond verlangen.

Zoodra men de importen thuis krijgt, worden ze eerst aan een nauwkeurig onderzoek onderworpen, om alle zich daarop en daarin bevindend ongedierte grondig te verwijderen. Doode wortels worden weggenomen, waarna men de planten in platte bakjes zet, gevuld met twee deelen zandige bladaarde en één deel fijn turfstrooisel, vermengd met een flinke hoeveelheid houtskoolpoeder en scherp zand. De aardoppervlakte wordt met een laagje houtskoolpoeder en scherp zand bedekt en matig vochtig gegoten, waarna de planten er op worden gezet. De bakjes worden met een glasruit bedekt, doch daar de planten langen tijd zijn ingepakt geweest, worden de bakjes voorloopig overdag donker gehouden. Bij zacht zomerweer kan men echter 's nachts zonder bezwaar het glas wegnemen, daar de dauw zeer voordeelig op de planten werkt. Geleidelijk weg worden de importen aan meer licht gewend en kunnen ze bij warm weer zoo nu en dan eens licht besproeid worden. De grond zelf mag echter niet nat worden. Als wij niet al te ongelukkig zijn, zullen de planten op deze wijze in de loop van den zomer nog bewortelen en worden ze gedurende den winter, evenals zaailingen, met uiterste nauwgezetheid behandeld.

Hoewel het opkweeken van importen zeer interessant is, toch willen wij niet verbloemen, dat men zich op vele teleurstellingen moet voorbereiden. Vooral het bewortelen van groote, oude exemplaren levert dikwijls vele moeilijkheden op. Oogenschijnlijk leven de planten dan nog wel, zij teren op hun sap, doch na korter of langer tijd gaan ze toch ten gronde. Meer kans van slagen heeft men, als men bij een vertrouwden specialiteit importen koopt, welke op de kweekerij beworteld zijn en dus reeds eenigszins aan ons klimaat konden gewennen.

Met het stekken der vetplanten kan deze maand worden doorgegaan, zooals wij dat in ons vorig overzicht breedvoerig besproken hebben. Wij voegen er hier nog aan toe, dat overtollige stekken een" waardevol ruilmateriaal bieden, waardoor men in de gelegenheid is eikaars verzamelingen op weinig kostbare manier uit te breiden. En krijgen wij eens een belangstellende bij ons, dan geven wij deze een paar stekjes mee, waardoor allicht weer een nieuwe liefhebber gewonnen wordt. Voor de verzending verpakt men de stekken het beste in zacht vloeipapier, waar omheen, al naar gelang van de meer of minder lange doorns, nog courantenpapier gewikkeld wordt om te voorkomen dat de doorns van de eene stek de andere zullen beschadigen. Verder vergeten wij niet de namen duidelijk bij elke plant te vermelden. Van bewortelde stekken wordt de wortelkluit eerst afzonderlijk ingepakt, zoodat de andere deelen der plant niet door aarde besmeurd kunnen worden. Bij verzending per post maakt men bij voorkeur gebruik van een blikken of uit stevig hout vervaardigd kistje; papieren dozen drukken gemakkelijk samen, waardoor de planten meestentijds beschadigd aankomen. De zorgvuldig ingepakte planten worden zoodanig in het kistje gelegd, dat de zwaarste en sterkst bedoornde planten onderaan komen te liggen. De bodem, de ruimten tusschen en boven de planten, worden met proppen papier aangevuld, zoodat de planten tijdens het vervoer niet heen en weer kunnen schudden.

Wie zoo'n zending planten ontvangt, potte deze zoo spoedig mogelijk op, doch houde ze voorloopig iets beschaduwd, om ze geleidelijk weg weer aan het volle licht te gewinnen. Ook giete men pas ontvangen planten den eersten tijd niet te veel, doch zoodra het zichtbaar is, dat ze den groei hervat hebben, kan men ze, evenals de andere vetplanten, gedurende de warme zomermaanden, minstens éénmaal per dag, bij voorkeur 's avonds, overvloedig begieten. Het gietwater zette men reeds 's morgens in een emmer klaar; door den invloed der zon is het dan 's avonds voor het gebruik gereed zonder nadeeligen invloed op de planten uit te oefenen.

G. D. D.

Grepen uit een veeljarige praktijk van een liefhebber-cactuskweeker.

(Vervolg van „Succulenta" 1924, pag. 120).

IV.

Ja, wat nu gedaan! Het overschot opruimen, de liefhebberij voor 't kweken dier vreemde, maar zulke prachtbloemen voortbrengende planten opgeven, neen, daartoe kon ik niet besluiten. En opnieuw beginnen met het kweken van stekgoed, waaraan enkele mijner kennissen mij op zeer bescheiden schaal zouden willen helpen, dat scheen mij een wel wat te groote aanpak toe. Temeer, wjl die goede mijnheer, die mij vroeger van zooveel en velerlei had voorzien, reeds eenige jaren geleden was overleden. Het eenige, afdoende middel moest dus zijn, mij tot een kweeker te wenden, Dan werd het wel een dure liefhebberij, maar na

eenig wikken en wegen besloot ik, de beurs een woordje mee te laten spreken. Een aangevraagde prijscourant gewerd mij reeds na enkele dagen. Een lijstje werd opgemaakt van stekgoed, reeds gewortelde en bloeibare exemplaren. Drie weken later ontving ik het bestelde. Het was toen begin April en in mijn vrije oogenblikken potte ik van lieverlede alles op. Het mij overgeblevene en het aangeschafte deed mijn hart dankbaar kloppen bij het aanschouwen en vormde weer een aardige verzameling. Onder de nieuwelingen bevonden zich verscheidene fijne soorten, waaronder een vijftal nachtbloeiers. Daarmede wilde ik beproeven, of de kweek ook daarvan gelukken zou. Alles kreeg een voorloopige plaats in den kouden bak. Een eigenaardig gezicht was het, hoe de potten en potjes niet in, maar op den grond geplaatst waren. Zoo bleven ze een week of drie staan. Waarom ik alzoo handel en dit ieder voorjaar steeds doe, heelt een goede reden. De bak is met een flinke laag fijn zand gevuld. Voor de potten er in geplaatst worden, spit ik de zandlaag goed om, even met de hark er door en 't geheel ligt als een gelijke vloer gereed. De ramen worden er opgelegd. Het middelste raam ligt met de onderzijde op een blokje van ongeveer 6 cM. dikte, waardoor voldoende versche lucht kan binnen komen. Planten, pas in een bak geplaatst en terstond aan 't volle zonlicht blootgesteld, zouden zeker spoedig verbranden, want een Aprilzonnetje heeft reeds veel kracht. Daarom leg ik bij bewolkte lucht, waardoor de zon slechts bij tusschenpoozen schijnt, op ieder ruit een raam van gaas. Wanneer een heldere lucht onafgebroken licht en warmte belooft, leg ik eerst nog over den heelen bak een strook behangerslinnen. En ondanks die bedekking stijgt de maximum-minimum thermometer toch nog tot ruim 70° F. Bovendien heb ik in het zand een glazen thermometer gestoken en wel zoo diep, dat het instrument slechts even boven het zand uitsteekt. 's Avonds dek ik de ramen met een gevoerde rietmat af, waardoor vlugge afkoeling bij koude nachten wordt voorkomen. Verwijder ik 's morgens de mat, dan wijst de maximum-minimum thermometer den eersten tijd nog ongeveer 56 tot 58° F. en de thermometer in 't zand ongeveer 48 tot 50° F. Het verschil tusschen deze temperaturen zou van nadeeligen invloed op den groei der planten zijn, wanneer de potten ingegraven waren. Bij matigen zonneschijn, waarbij de temperatuur tot ongeveer of ruim 70° stijgt boven de zandlaag, zou het verschil met de warmte in de zandlaag nog grooter worden. Het is dus verkieselijker den eersten tijd de potten niet in te graven, waardoor pot en plant, of liever gezegd, wortels en plant gelijkmatiger verwarmd worden. De hoogere temperatuur in den bak deelt zich langzamerhand aan de zandlaag mede, zoodat de glazen thermometer 's morgens een temperatuur van ongeveer 60 tot 62° F. aanwijst. Bij het bereiken van deze bodemwarmte, graaf ik de potten in den zandgrond en wel zoodanig, dat de rand der potten ongeveer een paar vingers of pl.m, 4 cM. onder 't zand komen. Het lijkt er dan precies op

of alle planten in den vollen grond staan. Een kennis, dié mij eens een bezoek bracht, keek mij plotseling verwonderd aan en vroeg mij : „hoe is 't mogelijk al die planten met het najaar in de pot te zetten, zonder dat ze daardoor te veel lijden ?" Zonder te antwoorden, verwijderde ik van de voorste rij het zand, waardoor de randen der potten zichtbaar werden. Maar waarom staan ze zoo diep, heb je daar reden voor ? Ja zeker; wanneer de potten slechts met een dun laagje zand bedekt waren, zou een flinke regenbui de randen der potten spoedig zichtbaar maken. Ze opnieuw met een laagje bedekken zou een lastig werkje zijn en de eerste de beste nieuwe besproeiing stond men weer voor hetzelfde feit. Blevden de randen zichtbaar, dan vormde zich daar langzamerhand groen op, wat in 't najaar, als alles uit de bakken moet, veel tijd zou vorderen om het te verwijderen. Deze tijd breekt ongeveer half October aan. De potten, die met voedzamen grond tot een vingerdik beneden den rand gevuld zijn, worden van het laagje zand ontdaan. In dit laagje treft men in sommige potten nieuwe wortelvorming aan. Zelfs komt het voor, dat die wortelvorming buiten den pot zich heeft voortgezet. Met de verwijdering van het zandlaagje ruim ik de daarin en daar buiten zich bevindende wortels eenvoudig op. Nooit heb ik daarvan voor de planten slechte gevolgen ondervonden. Pot voor pot maak ik met een natten borstel schoon, wat gemakkelijk en vlug gaat. Daarna zoo'n pot nog even in een emmer schoon water (tot aan 't randje toe) gedompeld, waardoor zoo goed als 't laatste zandje is weggevaagd. Nu verhuizen de planten naar hun winterkwartier, waar ze de korte en meest donkere dagen en lange nachten doorbrengen in een temperatuur van 52 tot 56° F. Het deel, dat een standplaats in den luchtigen, doch weinig verlichten kelder gegeven wordt, vertoeft daar in een temperatuur van 46 tot 50° F.

Met de nieuwe kweekerij ging 't goed, zoodat ik langzamerhand, dat wil zeggen na eenige jaartjes geduld, weer flink bloeiende planten had. Maar veronderstel nu niet, dat alles voor den wind ging. Och neen, men bedenke maar steeds, dat lusten en lasten hand aan hand gaan. Zoo had ik onder mijn nieuwelingen een vijftal *Cereussen*, die veel luchtwortels vormden en een slangvormigen groei hadden. Dit waren echt fijne soorten, waarmede ik eens een proef wilde nemen, hoewel het „nachtbloeiers" waren. Na een drietal jaren was er één exemplaar, dat een bloemknop vormde. Ik was er over in de wolken, want ik had het een en ander over de prachtige bloeiwijze van zulke planten gelezen. Wat verlangde ik er naar, die plant in bloei te zien. Maar de dagtemperatuur liep zoo tegen ; gevolg, dat die van den afkoe-lenden nacht nog meer te wenschen overliet. Het ontwikkelen van de bloemknop ging dan ook zoo langzaam, dat de vrees mij langzaam aan bekreop, geen bloei te zullen zien. En zie, op een morgen in de laatste week van September bij de plant komende, zag ik de knop ongeopend op den grond liggen. Ge

kunt begrijpen, wat een teleurstelling dat voor mij was. Het was mij een duidelijk bewijs, dat het voor de plant te koud was geweest. Na enkele jaren een kwijnend leven te hebben geleden, verdwenen de nachtbloeiërs uit mijn verzameling, zonder dat ik van den bloei iets had gezien. D. B.

Op den Uitkijk.

Dr. Friedr. Vaupel *Die Kakteen*.*) Voor mij ligt de 1e aflevering, welke 48 pagina's omvat, van deze nieuwe Deutsche Monographie der Cactaceae van den Voorzitter der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“.

De geleerde schrijver onderscheidt de *Cactussen* in twee groepen n.l. *Malacospermae* en *Sclerospermae*. De eersten omvatten de Geslachten wier zaad een zachte huid heeft en waarbij geen glochiden op de areolen voorkomen, de tweede groep: die met harde zaadhuid en wel glochiden op de areolen.

De eerste groep wordt daarenboven in twee series onderverdeeld, hierbij wordt er rekening mede gehouden of de zaden op zich zelve ontstaan, ieder zaadje dus een eigen aanleg heeft, (*Chorineuræ*) of dat meerdere zaden uit gemeenschappelijken aanleg ontspringen (*Symphytoneuræ*).

De inleiding die 2 bladzijden beslaat, bevat een zeer beknopt overzicht over de kenmerken der Familie, verspreidingsgebied, nuttigheid enz. en besluit met een opgave der stammen als hierboven aangegeven en een lijst der tot de *Malacospermae-Chorineuræ* behoorende Geslachten.

Dat zijn 1 *Peireskia*, 2 *Maihuenia*, 3 *Rhipsalis*, 4 *Wittia*, 5 *Epiphyllum*, 6 *Aporocactus*, 7 *Echinocactus*, 8 *Leuchtenbergia*, 9 *Melocactus*, 10 *Mamillaria*, 11 *Pelecyphora*, 12 *Ariocarpus*.

Deze volgorde in de Geslachten doet zeer eigenaardig aan; wij zijn er te veel aan gewend om b.v. *Maihuenia* bij de *Opuntieae* en *Aporocactus* bij de (*Hylo-*) *Cereaneae* te ontmoeten om het niet vreemd te vinden die thans tusschen respectievelijk *Peireskia* en *Rhipsalis*, *Epiphyllum* en *Echinocactus* aan te treffen.

Dr. Vaupel verlegt echter, zooals reeds gezegd, het zwaartepunt naar aard en aanleg van het zaad en dan kan het niet anders of er moeten ingrijpende wijzigingen in het systeem gebracht worden.

De Geslachten *Peireskia*, met 18, en *Maihuenia*, met 5 soorten, worden geheel behandeld, van *Rhipsalis* de eerste 37 soorten, een en ander toegelicht met 12 afbeeldingen naar teekeningen.

Van iedere soort wordt, behalve de diagnose, opgegeven de vindplaats, de synoniemen, de vertaling der soortnaam, benevens waar in de literatuur afbeeldingen te vinden zijn.

De indeeling van het boek is ruim en duidelijk, de druk keurig verzorgd, met een aangenaam lettertype. Het formaat is kloek, 19 x 27½ cM. De prijs bedraagt 4 Goudmark per aflevering. Leden der „Deutschen Kakteen-Gesellschaft“ betalen 3 Goudmark.

*) Bestellingen te richten aan Dr. F. Vaupel, Botanisches Museum te Berlin-Dahlem.

jaarlijks zullen 4 afleveringen verschijnen, terwijl het geheele werk in 20 a 25 afleveringen compleet zal zijn.

Met deze Monographie begroeten wij een ernstigen en beduidenden aanwinst voor de Cactus-literatuur, die niet zal nalaten opzien te verwekken.

Wij wenschen Dr. Vaupel van harte veel succes en een groot debiet toe.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

W. A. v. d. Akker,	Leeuwarden,	Achter de Hoven V 42
J. G. Roel,	's-Gravenhage,	Kon. Emmakade 23
H. M. Geerts,	„	Vaillantlaan 140
Mevr. S. F. W. Peereboom-v. Dijk	„	Ligusterstraat 83
IJ. v. Bosse,	„	Burnierstraat 34
Mevr. H. A. Pool-Vosveld,	„	2e Schuytstraat 198
A. Mijs,	Utrecht,	Schoolstraat 9
Jan A. Onel,	Amsterdam,	Albert Cnyp.str. 133 ¹
Mevr. H. de Vries-Davidson.	Rotterdam,	Oranjelaan 29
Mevr. H. Bakker-Storm v. Leeuwen,	Dordrecht,	van Strijsingel
P. J. B. Lampe,	's-Gravenhage,	Sweelinckplein 50
B. Versnel,	„	Fahrenheitstraat 274
A. Werner,	Rotterdam,	Tamboerstraat 20a
J. Radermacher,	„	Simonstraat 10
Mej. J. B. Wulfsen, p.a. den heer de Vries,	Bussum,	Meerweg 28

ADRESVERANDERINGEN. Het adres van den heer A. Lodder is thans Jac. van Lennepstraat 45, Dordrecht; Mevr. Brouwer woont thans Huygenspark 41^{II} 's-Gravenhage, terwijl het adres van mevr. M. Smit-Suyling thans is: Jan Smitzlaan 4, Eindhoven. De heer H. J. M. Pet woont thans v. Alkemade-sir. 28a, Rotterdam, de heer G. Blanken, Hoeksche-str. 9c, Rotterdam en mevr. Wed. F. L. v. Belkum-Paarels, Utrechtsche straatweg, Hollandsche Rading, gem. Maartensdijk (Utrecht).

RUILRUBRIEK. Aangeboden door S. P. C. van Romunde, te Heesch bij Oss: verschillende soorten Cactussen, Mesembrianthemums, Ceropegia's en andere vetplanten, in ruil tegen andere soorten. Verzoeken echter eerst ruillijsten te zenden.

In ruil of te koop aangeboden *Melocactus communis*, hoog 45 cM. Zaden 50 stuks f 0.85 franco. *Melocactus* met 8 koppen, hoog 25 cM. Adres: W. Janz, v. Oldenbarneveldstraat 41, Rotterdam.

Ter overname gevraagd: Cactussen. Prijsopgave te zenden aan A. Mijs, Schoolstraat 9, Utrecht.

ONZE EXCURSIES. Door plaatsgebrek is het niet mogelijk in dit nummer een verslag der vergadering van 17 Juni, van den kring 's-Gravenhage en omstreken, ten huize van den heer H. G. de Smit, op te nemen, dit verslag komt in het volgende nummer.

Met betrekking tot de excursies is het volgende bepaald. Wij gaan Zaterdag 4 Juli naar den Hortus te Delft, Aantreden 's middags half drie, eindpunt elektrische tram Huygenspark, 's-Gravenhage.

De kweekerij van den heer De Laet wordt Dinsdag 28 Juli bezocht. Spoorgeld: Retour Den Haag—Antwerpen f4.54. Zij die van plan zijn deze excursie mede te maken, gelieven mij vóór 1 Juli a.s. bericht te zenden. Ook leden buiten Den Haag woonachtig kunnen meegaan. Vraagt mij inlichtingen.

Voorburg, 17 Juni 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

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

Cristata- en monstrosa-vormen bij de Succulenten.

Ik mag veronderstellen dat den lezers mijn vroeger in Succulenta gepubliceerde opmerkingen betreffende deze verschijnselen bekend zijn.

Toch wil ik in dit artikel de eerste zin, waarmede ik, in 1922, deze „voorloopige opmerkingen" aanving herhalen.

Ik schreef daar: „Het is nog steeds een open vraag wat de oorzaak is van het ontstaan der cristata- en monstrosa-vormen bij de planten" en wat ik toen schreef geldt ook thans nog: wij weten niets, letterlijk niets, over die oorzaken.

Nu troffen mij, in den laatsten tijd, een paar opmerkingen in geschriften van de hand van Rother (Berger) en Maass waarin deze materie wel wat heel oppervlakkig wordt behandeld. W. O. Rother schrijft, in zijn „Praktischer Leitfaden" derde druk (en A. Berger laat deze passus kalmweg ook in de, door hem bewerkte, 5e druk staan), dat de monstervormen: Uit beschadigingen van den schedel of ook wel door andere oorzaken kunnen ontstaan (3e druk pag. 28 en 5e druk pag. 13).

C. A. Maass schrijft, in Succulenta 1925, no. 6, pag. 78., „... waarvan het ontstaan vooral toe te schrijven is aan „de veranderde klimatologische en bodemomstandigheden".

Men zou met deze uitspraken vrede kunnen hebben mits dan maar een enkel bewijs werd bijgebracht doch daarvan is, bij beiden, geen spoor te ontdekken en dat verwondert mij niets om de eenvoudige reden dat zij geen enkel bewijs kunnen leveren.

Laat ik direct beginnen met mede te deelen, dat ik in deze regelen geen stap verder tot de oorzaken zal komen, ik ken die niet en niemand weet die.

Van een tweetal Duitse geleerden, wien ik vroeg, waarom er in hun, zéér bekend, studiewerk vrijwel niet over gerept wordt, schreef mij een: „omdat wij er zoo weinig van weten".

Ik zal hier dus alleen vastleggen wat wel bekend is, aangevuld met wat door mij zelve op dit gebied is waargenomen.

De hierbij afgedrukte afbeeldingen zijn die welke, bij mijn artikel „Monstervormen bij de Cactussen en over dier erfelijkheid", in Floralia no. 25, 1924, pag. 389 enz., zijn gebruikt en werden mij door de Redactie van Floralia, zeer welwillend, ter leen ver-

1) Zie Succulenta 1922, no. 6, pag. 40a., enz; idem, no. 11|12, pag. 81; idem, 1923, no. 9|10, pag. 103 enz.

strekt, zooals ook deze regelen een gewijzigden overdruk van genoemd artikel zijn.

Reeds sedert een lange reeks van jaren wordt in de bloemkwekerijen een hoogst eigenaardig gewasje gekweekt, dat, hoewel bij iedereen bekend, toch maar door weinigen werkelijk gekend wordt en waarbij, in hoofdzaak, de bloeiwijze tot een fraaie



(Afb. 1). (Naar foto ontvangen van Dr. J. N. Rose).
Opuntia exaltata, Berger.

fasciatie is vergroeid. Ik bedoel de in een zijdeachtig-glanzende hanekamvorm bloeiende *Celosia cristata*.

Hoe weinig het eigenlijke karakter dezer plant gekend wordt, blijkt wel daaruit, dat zij vrijwel uitsluitend onder een valschen naam genoemd wordt, want zij is de „Verbänderung" of „Fasciatie" van *Celosia plumosa* en zou dus moeten heeten *Celosia plumosa cristata*.

Geen andere monstrueuse plant wordt in zoo groot kwantum

gekweekt en van geen andere weet men zoo juist hoeveel % van het zaaisel cristaat zal zijn en hoeveel % niet.

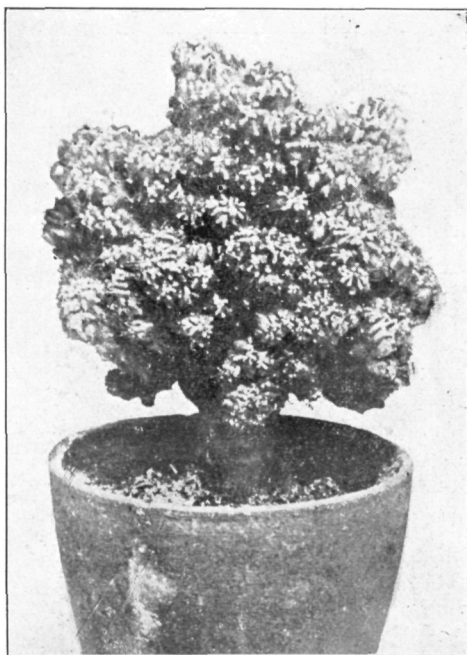
Men weet er nog veel meer van, want uit het feit, dat er uit zaad dezer planten weder een monstrueus nageslacht zal ontstaan, kan men de wetenschap afleiden, dat de cristata-vorm erfelijk is en dit is een zéér belangrijke wetenschap.

Doch één ding weet men niet en dat is : hoe de monstervorm voor het eerst ontstaan is en evenmin als men het van *Celosia*

cristata weet, ik herhaal, weet men het van welke andere plant dan ook.

Nu is de monstrositeit van planten een meer voorkomende eigenschap, doch naar verhouding is zij toch zeldzaam. Bekend mogen verondersteld worden de zeer uitgebreide onderzoeken van prof. Hugo de Vries over dit onderwerp, o.a. aan de bekende *Teunisbloem*, aan *Taraxacum officinale*, *Crepis biennis* enz.

Deze onderzoeken hebben bewezen, niet alleen, dat monstervormen erfelijk zijn, doch bovendien, dat deze erfelijke eigenschappen ook uitgesteld kunnen optreden, dus na kunnen laten te verschijnen in het eerstvolgende geslacht



(Afb. 2). (Foto: Chr. de Ringh, Hilversum).
Cereus peruvianus (Linn), Miller.

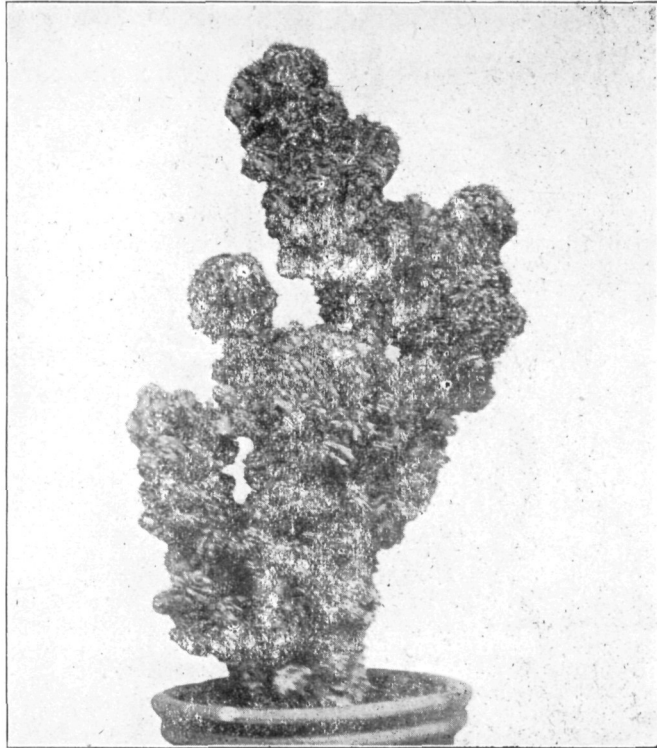
(de kinderen) en eerst bij de kleinkinderen tot uiting komen.

Zooeven deelde ik mede, dat in het algemeen de Verbanderingen tamelijk zeldzaam zijn, een uitzondering hierop ontmoeten wij bij een enkele Familie, n.l. die der *Cactaceae* waarbij wij de monstervormen zoo vaak ontmoeten, d. w. z. bij zooveel verschillende species, dat het haast mogelijk zou zijn het aantal namen, van de bekende cactussoorten met 50% uit te breiden door de monstervormen apart te noemen.

Tot op zekere hoogte is dit te begrijpen, omdat de *Cactussen* bovendien toch zeer gemakkelijk muteeren. Een typisch voorbeeld daarvan vertoont mijn exemplaar van *Opuntia sphaerica* Förster. De schijven (takken) dezer plant zijn zeer dik, vrijwel cirkelrond, soms zelfs bijna balrond, en pl.m. 3 à 4 c.M. in diameter.

Een bij mij gevormde nieuwe tak daarentegen is uitgegroeid tot een langwerpige schijf van ongeveer 1½ cM. dikte, doch 5 à 6 cM. breed en 12 à 15 cM. lang, wel een groot verschil dus, dat feitelijk alleen door minder intense belichting is ontstaan.

Is trouwens niet iedere *Cactus* een reine mutatie als er niet te veel theorie schuilt in de stelling, dat de *Cactussen* zich van gewone loofplanten hebben ontwikkeld tot, in laatste instantie, de bolvormige (kogelronde) gedoornde gewassen, zooals het meerendeel der species zich aan ons oog vertoont.



(Afb. 3).

(Foto : Chr. de Ringh, Hilversum).

Cereus peruvianus (Linn), Miller.

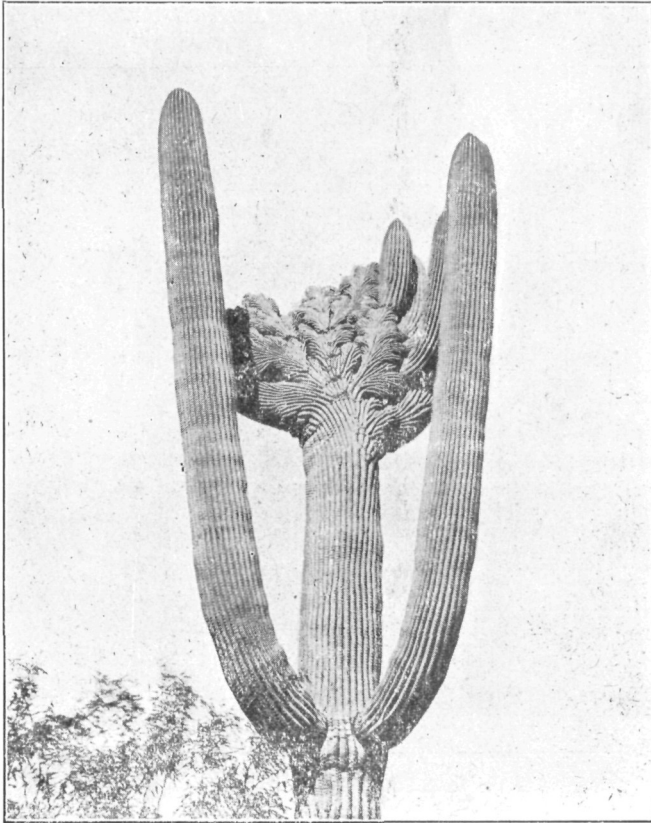
Indien men mij tegenwerpt, dat deze stelling overdreven is, dan mag ik niet nalaten op te merken, dat ik meerdere malen afwijkingen zag, die, als atavismen beschouwd, als bewijzen er voor moeten gelden.

Om een enkel voorbeeld te noemen wijs ik hier op een van mijn exemplaren van *Gymnocalycium platense* (Spegazz.) Br. et Rose (syn. *Echinocactus platensis* Speg.) dat na een toevallige kwetsing van het vegetatiepunt een tijdlang op de, daarna aangelegde, areolen zeer duidelijk als bladeren te herkennen voor-

werpen produceerde, zoodal op zeker moment een dubbele krans van bladachtige schubben om den top aanwezig was.

Voor verschillende monstrueuse vormen heeft men aparte namen bedacht en men spreekt dan ook van :

- a. rots- en koraal-
- b. kam- en hanekam-
- c. band- en lat-vormig.



(Afb. 4).

(Naar foto ontvangen van Dr. J. N. Rose),

Carnegiea gigantea (Engelm), Br. et Rose.

Onder de bij dit artikel gevoegde afbeeldingen vindt men den rotsvorm typisch weer in fig. 3, den koraalvorm in fig. 2, de kam- en hanekamvormen respectievelijk in fig. 5 en 8 en den bandvorm in fig. 1.

Misschien zou voor fig. 5 nog beter van „regenboogvorm" gesproken kunnen worden.

Dit zijn de meest opvallende vergroeiingen, daarnevens komen minder sprekende, doch daarom niet minder eigenaardige, voor.

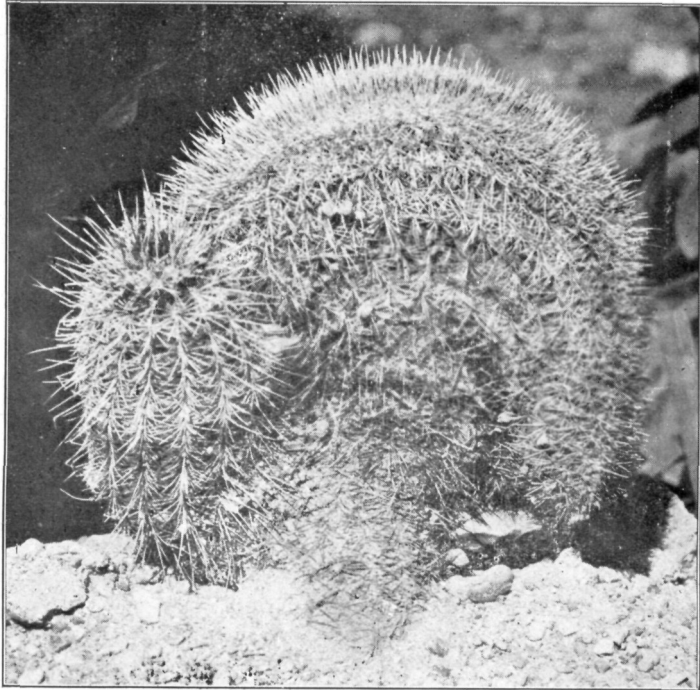
Bij de in fig. 6 afgebeelde plant bijv., zal de leek op het eerste

gezicht niet licht aan een monstervorm denken.

Ik heb daarom daarnevens fig. 7 opgenomen, waar een normaal exemplaar van *Ariocarpus fissuratus*, ook wel bekend als „Levende Rots”, eenigszins van terzijde gezien, wordt afgebeeld.

Voor kort heeft A. Berger het Geslacht *Ariocarpus* bestudeerd en o.a. voor deze plant een nevengeslacht geschapen dat den naam *Roseocactus* ontving. De hier bedoelde plant heet dus bij Berger *Roseocactus fissuratus*.

Bij nadere beschouwing ziet men, dat deze plant bestaat uit



(Afb. 5).

(Foto van Mrs. H. D. Slater, naar een plant verzameld door Mrs. S. L. Pattison).
Echinocereus chloranthus (Engelm) Rumpler.

een aantal driehoekige tuberkels, welke, in een regelmatig rozet, uit een wollig begroeid, gemeenschappelijk middelpunt ontspringen; in fig. 6 zal men vergeefs naar een middelpunt zoeken en is de symmetrie verdwenen.

Daarin schuilt in dit geval de bijzonderheid, dat dit individu, hetwelk men van bovenaf bezie, zich heeft verdeeld in een achtal koppen, ieder met een eigen middelpunt, dus 8 wollige centra bezit.

Wordt vervolgd.

Iets over de samenstelling van het licht in verband met den plantengroei achter broeikasramen.

Het licht dat ons dagelijks door de zon wordt gegeven plant zich als een golfbeweging voort. Deze golfbeweging staat loodrecht op de voortplantingsrichting.

De tijd, noodig om een golf te doorloopen, noemen we de trillingstijd, en het aantal trillingen per seconde, het trillingsgetal.

Gaat een lichtstraal van een doorzichtig medium, bijv. lucht, over op een ander, bijv. een glazen prisma, dan wordt de richting van de lichtstraal gebroken, en tevens in zijn kleuren ontleed. We krijgen het z.g. spectrum, waarin de kleuren rood, oranje, geel, groen, blauw en violet aanwezig zijn. Rood is hierbij de straal met de grootste golflengte, violet met de kleinste.

Waar nu de snelheid van alle gekleurde stralen gelijk is, volgt hieruit, dat de stralen met een kleine e golflengte een grooter trillingsgetal bezitten.

Buiten de zichtbare stralen krijgen wij aan beide kanten van het spectrum nog onzichtbare stralen; aan de linker of roodekant het ultra- of infrarood en aan de rechterzijde naast het violette licht de ultra-violette stralen.

Deze onzichtbare ultra-violette stralen zijn wel een van de meest waardevolle stralen, ook voor den plantengroei.

Alle stralingen, zichtbaar en onzichtbaar, kunnen we verdeelen in 3 groepen. Die aan den rooden kant van het spectrum, inclusief de zichtbare roode, verwekken warmtevetschijnselen. De tweede groep der voor ons zichtbare stralen, die het meest de voorwerpen zichtbaar maken, zijn v.n.l. groen en geel, terwijl de derde groep wordt gevormd door de blauwe violette en ultra-violette stralen, die, in algemeenen zin uitgedrukt, in staat zijn chemische reacties te voorschijn te roepen.

Het zonlicht kunnen we beschouwen als een lichtmengsel, dat op zijn weg naar onze aarde elk oogenblik aan groote veranderingen onderworpen is. Deze veranderingen zijn afhankelijk van den zonnestand, van het jaargetijde, van den toestand van de atmosfeer, de bewolking enz.

Het sterkst is de straling 's middags om 12 uur, en wel, wanneer op 21 Juni de zon zijn hoogsten stand heeft bereikt, op onze breedte 60°. Wanneer we nu bij dien zonnestand de sterkte van bijv. het violette en het geelblauwe licht op 100 stellen, dan zijn bij zonnestanden respectievelijk van 40° en 20° deze sterkten 84, 91 en 41, 63. We zien hier dus uit, dat bij lagere zonnestanden het violette licht belangrijk meer in intensiteit vermindert dan het geel-blauwe licht. Daaruit is ook te verklaren, dat men bij lagen zonnestand alles nog heel goed zien kan, terwijl het licht belangrijk aan activiteit heeft verloren. Bovendien is het bekend, dat het licht op grootere hoogten veel meer actinisch werkt dan in de lagere gedeelten, waardoor het snellere groeien van onze *Cactussen* op grootere hoogten wordt verklaard.

De actiniteit van het zonlicht is een zeer variabel iets. Wan-

neer we twee dagen hebben, beide met een helder blauwe lucht, dan zouden we geneigd zijn aan te nemen, dat het violette licht op beide dagen even sterk is. Dit is geenszins het geval. Verder is een dunne bewolking in staat, 40—70 % van het actinisch licht op te slopen.

Wanneer we de lucht, die het zonlicht moet doorloopen, om onze aarde te bereiken, beschouwen als een lichtfilter, waarin de verschillende stralen, waaruit het zonlicht bestaat, min of meer worden geabsorbeerd of tegen gehouden, (dit is v.n.l. het geval met de blauwe, violette en ultra-violette stralen, dan volgt hieruit, dat hoe dikker de luchtlaag is, d.w.z. hoe lager de zon aan den horizon staat, dit verlies des te grooter zal zijn. Stellen we weer op 21 Juni, 12 uur 'smiddags, de sterkte van het violette en ultra-violette licht = 100, dan is deze sterkte op 21 Sept. en 21 Maart = 70, op 21 Oct. en 21 Febr. = 50 en op 21 Nov. en 21 Jan. = 30, terwijl deze sterkten op de genoemde data op de uren 7 uur v.m. en 5 uur n.m. tot nul terugloopt. Het hierboven medegedeelde geldt alleen voor het rechtstreeksche licht. Voor het verstrooide licht zijn geen voldoende gegevens bekend. Niettemin zal men goed doen, zooals ik dat bij onzen Voorzitter zag, ook de zijkanten van een broeibak, indien mogelijk, van glas te voorzien.

Gewoon helder glas laat het gewone licht vrijwel ongestoord door, terwijl het ultra-violette licht voor een groot gedeelte wordt tegengehouden. Men moet altijd trachten voor broeikasramen zoo helder mogelijk glas te krijgen. Een kleine toevoeging van kleurende oxyden maakt het doorlatend vermogen van het glas voor het licht dubieus.

Om een enkel voorbeeld te noemen, geeft een kleine toevoeging van Cobaltoxyd aan het glas aanleiding, dat alleen de blauwe lichtstralen er door heen gaan.

Uit het bovenstaande zien we dus dat het kweeken van onze *Cactussen* achter glas eigenlijk als een noodzakelijk kwaad beschouwd moet worden, omdat het onzichtbare ultra-violette licht belangrijk inboet aan actiniteit. Er bestaat wel een soort glas het z.g. uviol glas, dat de violette stralen in meerdere mate doorlaat, maar dat komt voor onze broeikassen niet in aanmerking. Wel schijnt er volgens een mededeeling in de „Telegraaf" door twee Oostenrijksche scheikundigen, Dr. F. Pollak en Dr. K. Ripper een soort elastisch glas te zijn uitgevonden, het pollopas, bestaande uit carbomide en formaldehyd, dat uiterlijk veel gelijkt op flintglas, van zuiver organische samenstelling is en bij verbranding geen aschresten achterlaat. Het is volkomen doorzichtig en vlekkeloos, de hardheid is belangrijk minder en het bezit de goede eigenschap, dat het de ultra-violette stralen beter doorlaat dan flintglas. Behalve voor de ruiten van ziekenhuizen en sanatoria is dat van niet minder belang voor de broeikasramen.

Onze Vetplanten van half Juli tot half Augustus.

De behandeling der vetplanten gedurende deze maand sluit zich in hoofdzaak bij die der vorige aan.

Bij gunstig weer laten wij de bakken dag en nacht open staan. Vooral de dauw gedurende den nacht heeft een gunstigen invloed op de planten. Als pareltjes hangen 's morgens de glinsterende dauwdroppels op doorns en haren. En als straks de zonnewarmte de planten koesteren gaat, dan verdampen de dauwdroppels wel, doch ten gevolge daarvan omgeeft een van waterdamp verzadigd luchtlaagje de planten. Het is dat vochtig-warme luchtlaagje, hetwelk op haar natuurlijke groeiplaatsen de vetplanten in den drogen tijd tegen de verzengende stralen der tropenzon beschermt. Door dus 's nachts op onze planten den invloed van de dauw te laten inwerken, trachten wij eenigermate aan haar natuurlijke behoeften tegemoet te komen.

Over het algemeen staan onze vetplanten er thans goed voor. Na de voorjaarsverplanting zijn ze de nadeelige gevolgen van den winter spoedig te boven. Toch zijn er in een collectie altijd enkele planten welke, ondanks goede behandeling, een eenigszins kwijnend bestaan lijden. Wat daarvan de oorzaak is, valt niet steeds met juistheid te zeggen. Vaak zijn het de meer zwakke soorten, welke eens wat te koud hebben gestaan of iets te vochtig zijn gehouden. Dikwijls ook komt het door dat de aarde in den pot te stijf is aangedrukt en zodoende niet doorlatend genoeg is, of doordat de waterafvoer door verstopping van het gaatje onder in den pot niet goed geregeld is, tengevolge waarvan de aarde verzuurt en de fijne worteltjes sterven. In al deze gevallen is het gewenscht de planten uit de pot te kloppen en de oude aarde zoo goed mogelijk te verwijderen. Zijn de wortels gaaf, dan geve men eenvoudig nieuwe aarde. Blijken de wortels door verzuring van den grond ziek te zijn, dan snijde men alle verkeerde deelen weg en geve een kleiner potje gevuld met lichte aarde. Soms ook blijken bij verwijdering der oude aarde de wortels met grauwe luis besmet te zijn, zij zien er dan uit, als of ze met blauwsel bepoederd zijn. In dit geval maken wij de wortels met een puntig houtje zoo goed mogelijk schoon en houden ten overvloede de plant met de wortels naar boven onder een krachtigen straal der waterleiding, waardoor alle ongerechtigheden worden weggespoeld. Als de wortels goed opgedroogd zijn kan men de plant dan weer in een pot met niet te zwaar grondbmengsel oppotten, waarbij wij niet vergeten wat kalkpuin en fijn houtskoolpoeder te voegen. Op deze wijze behandeld, zullen de meeste kwijnende planten spoedig den groei hervatten en in de loop van den zomer de schade nog wel inhalen.

Zooals van zelf spreekt, worden alle planten geregeld nagezien of er zich ook ongedierte op bevindt. Keldermotten (pissebedden) en slakken worden weggevangen, groene luizen door krachting bespuiten verwijderd. In den regel is hiervoor zuiver water wel voldoende, helpt dat niet, dan kan men de planten 's avonds

met een aftreksel van tabak en wat groene zeep bespuiten en ze 's anderen morgens met schoon water afspoelen.

Natuurlijk wordt ook het onkruid uit potten en bakken verwijderd zoodra het zich vertoont.

Een voorname werkzaamheid in deze maand vooral voor den kweeker, is het enten der *Cactussen*. Onder „enten" in het algemeen verstaat men het doen samengroeien van een knopdragend takje eener plant op een bewortelden onderstam, zoodat beide plantendeelen samen één gewas vormen. Men verwarre het enten der *Cactussen* niet met de gelijknamige behandeling welke wij b.v. aan onze rozen en vruchtboomen verrichten. Hier toch wordt op een wilden, om zijn bloem of vrucht minderwaardigen onderstam een takje van een andere gelijksoortige roos of vruchtboom geplaatst, welke juist door schoone bloemen of overvloedige vruchten uitblinkt. In dit geval zouden wij dus beter van een „veredeling" kunnen spreken.

Het enten der *Cactussen* heeft echter alleen ten doel mooie, doch uit zich zelf zwak groeiende soorten op een sterk groeiende onderstam te bevestigen. Hieruit volgt dus direct al, dat het enten van allerlei *Cactus*soorten op andere onderstammen, zooals sommige liefhebbers nog al eens graag schijnen te doen, uit den boeze is. Men beschouwe het enten als een noodzakelijk kwaad, dat alleen mag worden toegepast:

1e. om mooie, doch teere soorten welke uit zich zelf moeilijk bewortelen, in onze verzamelingen te kunnen kweken (b.v. de meeste *Pilocereussen*, cristatavormen en vele *Echinocactussen*);

2e om de bloeibaarheid te verhoogen (zooals b.v. bij de *Epiphyllums*);

3e. kan als noodmaatregel het bovenstuk als laatste overblijfsel van een zeldzame soort, ja, zelfs een enkele tepel van een *Mammillaria*, door het op een onderstam te zetten, ons de soort doen behouden.

Een onderstam moet aan hooge eischen voldoen: in de eerste plaats behoort hij onder alle omstandigheden een sterke soort en goede groeier te zijn, terwijl hij verder de eigenschap moet bezitten, dat aan het afgesneden einde zich niet spoedig nieuwe scheuten vormen. Het vormen van scheuten toch vraagt veel voedsel van den onderstam, wat dan het geënte plantendeel niet ten goede kan komen, terwijl scheuten welke aan het snijvlak ontstaan, groot gevaar opleveren, omdat daardoor de ent kan worden afgestooten.

Voor alle te enten *Cactussen* gebruikt men niet dezelfde onderstammen. *Epiphyllums* en slangvormige *Cereussen* (b.v. *C. flagelliformis*) ent men op *Peireskia aculeata*; *Rhipsalissen* worden bij voorkeur op *Cereus Mac Donaldiae* geënt, terwijl de bolvormige *Cactussen* en cristata-vormen het best op *Cereus Spachianus* of *C. macrogonus* gezet kunnen worden.

Ook de wijze van enten is niet voor alle *Cactus*soorten dezelfde.

Bij het enten van *Epiphyllum* op *Peireskia* gaat men als volgt

te werk : een goed groeiend Peireskia-stammetje (dat minstens de dikte van een potlood moet hebben) wordt op ongeveer 30 cM. hoogte horizontaal afgesneden, waarna het bovineinde door het hart een eindje wordt ingesneden. Daarna wordt een goed frisch Epiphyllumlid genomen, aan de beide vlakke zijden van den onderkant iets afgesneden en direct in de versch gemaakte spleet geschoven. Terwijl men met duim en wijsvinger van de eene hand de spleet zwak toedrukt en zoo het Epiphyllumlid op zijn plaats houdt, steekt men met de vrije hand een vooraf klaar gelegden Opuntiadoorn dwars door het ineen geschoven stuk der beide plantendeelen heen, waarna dit stuk goed met raffia of katoendraad omwoeld en vastgeknoopt wordt.

Wil men een bolvormige Cactus enten, dan wordt de onderstam, bij voorkeur een goed bewortelde *Cereus Spachianus*, op pl.m. 5 cM. hoogte vlak afgesneden. De bolcactus wordt eveneens vlak afgesneden, waarna men deze onmiddellijk op het onderstammetje plaatst. Beide snijvlakken moeten goed op elkaar passen, zoodat men heeft te zorgen, dat beide plantendeelen zuiver vlak worden afgesneden. Daarna worden twee raffiabanden kruisgewijs, onder den bodem van den pot door, over het geënte bolletje heen gespannen en vastgeknoopt, waarbij wij moeten oppassen, dat de ent niet van den onderstam afschuift. 't Beste doet men daarom de banden kruisgewijs op een tafel te leggen, de pot op het kruispunt der banden te zetten en de vier uiteinden over de plant heen vast te knoopen.

Bij het enten van cristata-vormen gaat men weer iets anders te werk. Eerst wordt de onderstam op pl.m. 20 cM. hoogte vlak afgesneden, waarna men er, dwars door het hart heen, een wigvormig stukje uitsnijdt. Daarna neemt men een mooi stukje van den cristata-vorm, dat als „ent" zal dienst doen, af en snijdt dit aan de onderzijde spits toe, zoodat beide plantendeelen precies in elkaar passen. Dan wordt de ent met een Opuntiadoorn vast gestoken en, evenals bij het enten van *Epiphyllums*, met raffia omwonden en vastgeknoopt.

Voor alle entingen geldt, dat men steeds een vlijmscherp en zoo dun mogelijk mes moet gebruiken, dat goed schoon is (een schoenmakersmes is heel practisch). Zandkorreltjes en waterdrippels mogen beslist niet op de snijwonden komen, daar dan het enten mislukt. Ook mogen de voor het enten gebezigde planten niet ziek of door droogte ineengeschrumpeld zijn. Hoe gezonder en sappiger de snijvlakken zijn, des te beter gelukt het enten. Als onderstam gebruike men derhalve geen oude, min of meer houtige planten, doch bij voorkeur goed bewortelde stekken van een vorig jaar. Het topeinde kan opnieuw gestekt worden en, als het lang genoeg is, een volgend jaar dienst doen als onderstam.

Moet men als noodmaatregel het overschot van een mooie plant enten om toch maar in de soort te blijven, dan snijde men alle aangetaste deelen geheel weg. 't Is beter een klein, doch volkomen gaaf stukje te enten dan een grooter stuk, dat niet

geheel gezond is, daar dit toch wegrot. Wie er een flinke verzameling op na houdt, dient dus steeds eenige planten klaar te hebben staan, welke bij voorkomende ge-allen als onderstam gebruikt kunnen worden.

Na het enten worden de geënte planten de eerste acht dagen in een beschaduwde, gesloten bak gezet. Ook mag men ze in dien tijd niet gieten of besproeien, alleen kan men de aarde in den pot iets vochtig houden. Als de enting gelukt, dan is dat na een week wel zichtbaar. Het omwindsel kan nu voorzichtig worden weggenomen. Geleidelijk worden de planten weer aan het volle zonlicht gewend en evenals de andere Cactussen regelmatig van water voorzien. Als de verbinding nog niet te goed vergroeid is, zorg men echter vooral, dat geen vocht tusschen de insnijding geraakt. 's Nachts en bij regenachtig weer worden ze derhalve steeds onder glas gehouden.

G. D. D.

Onze Vetplanten van half Augustus tot half September.

Wat de weersgesteldheid betreft, is Augustus in den regel vrijwel gelijk aan Juli. De werkzaamheden zullen dus ook grootendeels dezelfde zijn. Met stekken en enten kan nog tot einde Augustus worden doorgegaan, zoodat wij dienaangaande naar ons overzicht van Juni en Juli verwijzen. Alleen willen wij, wat het stekken betreft, er nog aan toevoegen, dat de Phyllocactussen bij voorkeur in deze maand het beste van stek vermeerderd kunnen worden. De bloei is afgelopen en de nieuwe scheuten zijn voldoende afgerijpt om als stek dienst te kunnen doen. Dikwijls ziet men aan oude Phyllocactussen leden, waarvan het onderste gedeelte zijn vlakken of driekantigen vorm verloren heeft en meer steelvormig groeit. Deze stengels, welke ontstaan wanneer de aarde in den pot raakt uitgeput, vormen niet gemakkelijk nieuwe wortels. Men snijde van deze stekken dan het onderste, steelvormige gedeelte, weg en gebruike alleen het bovenste, vlakke stuk.

Overjaarsche zaailingen worden in 't laatst van Augustus nog eens verplaatst in goed doorlatende, doch voedzame aarde, zoodat zij nog enkele weken kunnen doorgroeien en zoo krachten verzamelen voor den wintertijd.

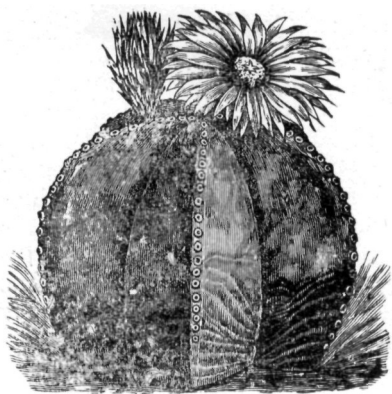
Zoolang het warm, zonnig weer blijft, gaat men door met geregeld gieten. Komen er echter eenige donkere dagen achtereen, dan kan het geen kwaad het gieten eens een dag over te slaan.

G. D. D.

Echinocactus myriostigma hybr.

(BIJ DE PLAAT).

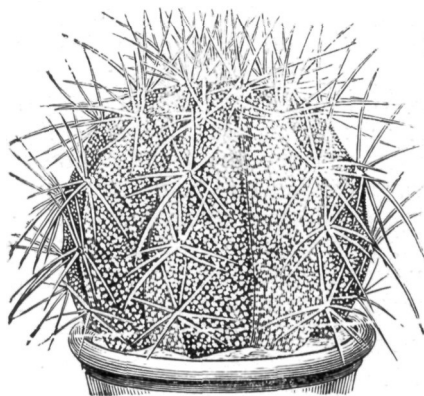
Zoo komen we dan voor de eerste maal met een oorspronkelijke kleurendruk voor den dag. De heer V. G. Ploem uit Kerk-



Echinocactus myriostigma.

verzamelaars mag verheugen We zeggen den heer Ploem hierbij openlijk onzen hartelijken dank en spreken daarbij tevens de wensch uit, dat we financieel in staat mogen zijn op den ingeslagen weg voort te gaan en nog vele malen onze leden te kunnen onthalen op een even fraaie kleurenreproductie. Wat nu de plant zelf betreft, een kleine toelichting moge hier op haar plaats zijn. *Echinocactus myriostigma* is afkomstig uit het Noordelijk deel van Mexico. Ze werd het eerst ontdekt in 1817 door den Franschen plantkundige Galeotti, die op zijn reizen in Mexico heel wat kostbaar materiaal bijeengebracht en naar Europa verzonden heeft. Een jaar

later bloeide ze reeds bij den kweker James Courant in le Havre, en weer een jaar later wordt ons hetzelfde gemeld uit Brussel. De naam *Bisschopsmuts* ziet op den eigenaardigen en afwijkenden vorm, die zoo karakteristiek is, dat men zich niet vergissen kan en die Lemaire dan ook aanleiding gaf de plant tot een afzonderlijk geslacht *Astrophytum* te rekenen. Daar de bloem echter in niets van de overige Echinocactussen verschilt, heeft Salm —



Echinocactus ornatus.

Dijk ze weer teruggebracht tot *Echinocactus*, echter in het nieuwe ondergeslacht *Asteroidei*. K. Schumann vond, dat men zich dan houden moest aan de eerst gegeven naam, een principe, dat algemeen in de plantkunde gehuldigd wordt, en doopte dit ondergeslacht dus om in *Astrophytum*. Hij bracht hiertoe 4 soorten, die dus den geslachtsnaam *Echinocactus* behielden, n.l. *E. myriostigma* S.D., *E. asterias* Zucc, *E. ornatus* P.DC. en *E. capricornis* Dietr. In de groote Monographie van Britton en Rose wordt het ondergeslacht *Astrophytum* weer tot een geslacht ver-

heven en de nieuwe namen luiden dus : *Astrophytum myriostigma*, *A. asterias*, *A. ornatum* en *A. capricorne*. *A. myriostigma* geldt als het type van dit geslacht. Ze zijn alle vier heel gemakkelijk van elkaar te onderscheiden, de beide eerste hebben namelijk geen doornen, de beide laatste wel. Bij *A. myriostigma* is het lichaam der plant zuilvormig en zijn de bloemen van 4—6 c.M. groot, bij *A. asterias* is het lichaam meer plat en zijn de bloemen ook iets kleiner. De beide gedoornde soorten onderscheiden zich, doordat bij *A. ornatum* de doornen stijf uitstaan en priemvormig zijn, terwijl die van *A. capricorne* plat zijn en als horens gedraaid. Van *A. myriostigma* vermeldt Dr. S. A. Purpus, dat er twee vormen van voorkomen en wel een grijze of grijsachtig-witte vorm in den staat Coahilla en een kleinere, meer groenachtige soort in de vlakten van de staat S. L. Potosi, ten Zuiden van Coahilla gelegen. Onder de importen, die wij gezien hebben, schijnt de eerstgenoemde talrijker voor te komen, doch we durven ons hieromtrent geen oordeel vormen, daar we over de juiste plaats van inzameling slechts zelden nauwkeurig worden ingelicht. Tal van hybriden zijn in den loop der laatste jaren ontstaan en in de laatste catalogus van Haage Jun. heeft men dan ook een aanbieding van zaden kunnen aantreffen, waar in het bijzonder met *A. asterias* gekruist is. binnen niet al te langen tijd kunnen we de resultaten hiervan tegemoet zien en we houden ons aanbevolen als onze leden hieromtrent ervaringen hebben opgedaan. De oudste hybriden van *A. myriostigma* zijn afkomstig van den Franschen abt Beguin, die zijn collectie overdeed aan de firma Haage & Schmidt te Erfurt, welke laatste in 1896 met een lijst van 12 benoemde hybriden voor den dag kwam. Dit waren alle kruisingen van *A. myriostigma* *A. ornatum*. Als men zich de beide stamouders voorstelt, *A. myriostigma* een toonbeeld van regelmaat, rechtopstaande ribben met de vele duizenden zilvergrijze vlekjes en *A. ornatum* met de gedraaide ribben en de stevige geelbruine doornen, dan kan niet anders of het aantal mogelijkheden is zeer groot en dit neemt natuurlijk nog toe als men hybriden onderling kruist. Schelle komt dan ook in 1907 al met 59 variëteiten voor den dag en hoeveel er op het oogenblik wel zullen zijn, als ook het nieuwe „asteriasbloed” er in verwerkt is, zullen we maar buiten beschouwing laten. Het heeft weinig doel voor al die verscheidenheden nieuwe namen te verzinnen, maar één ding is zeker, dat het een buitengewoon aanlokkelijk werk is te zien, hoe uit betrekkelijk weinig veischilkenmerken de natuur in staat is een zoo bonte mengeling van vormen samen te stellen en we kunnen ons de gemoedstoestand van den bescheiden geleerde en kundigen plantenvriend Abt Beguin indenken, hoe noode hij van zijn dierbaar geworden pleegkinderen afstand deed, toen zijn hoogen leeftijd en de weinig ruimte hem noodzaakte ze de wereld in te sturen.



V. G. PLOEM

Echinocactus myriostigma hybr. (nat. grootte) 31-7 1924

FLORALIA. — „*Ons speciaal Cactus- en Vetplanten-nummer*”. Wij beginnen er eiken zomer al zoowat op te rekenen, dat het bekende tuinbouwblad „Floralia” ook een speciaal nummer wijdt aan onze gedoornde vrienden.

Ditmaal waren het de nummers 21 en 22, respectievelijk van 22 en 29 Mei l.l.

Het eerste nummer bevat, behalve een fraai gekleurde plaat van *Echeveria pulverulenta*, niet minder dan 15, het tweede 16 mooie afbeeldingen.

Uit den rijken inhoud noemen wij de volgende onderwerpen : „Mooie Sedums en Sempervivums voor den vollen grond”, „Vetplanten voor zonlooze vertrekken”, „Planten met Vensterbladen”, „Hoe moeten wij onze Cactussen gieten?” „Het Negerhandje”, „Cactussen en Vetplanten op de Buitenplaats”, „Vijanden van Cacteeën”, „Het stekken van Cactussen”, „Het groepeeren van Vetplanten in de kas”, terwijl meer speciale artikels gewijd zijn aan „Mesembrianthemums”, „De Epiphyllanae”, „De Grijsaard-Cactus”, „Een mooie nieuwe Mesembrianthemum”, „Stapelia nobilis”, „Bloeiende Cactussen”, „Euphorbia”, „Succulente Euphorbia's”, „Mammillaria pusilla”, „Echinocereus Knippelianus” en „Een en ander over een viertal Crassulaceae”.

Zoo men ziet, een rijke verscheidenheid, welke deze twee nummers tot een waardevol bezit voor eiken vetplantenverzamelaar maken. En tevens een hoog te waardeeren propaganda vormen om onze geliefkoosde vetplanten nog meer populair te maken.

G. D. D.

DIE SCHÖNHEIT UNSERER KAKTEEN. Onder dezen titel verscheen onlangs bij de uitgeversfirma Trowitzsch en Zoon te Frankfurt aan de Oder de 2e druk van een plaatwerk met bijbehorenden tekst, waartoe o.a. Harry Maass, H. Lang en W. Vorwerk hunne medewerking verleenden.

De eerste 14 bladz. tekst bevatten een verheerlijking over onze gedoornde vrienden, terwijl in de volgende 9 pagina's het gebruik der Cactussen als versieringsmateriaal behandeld wordt. Dan volgen op 37 platen ruim 50 afbeeldingen van Cactussen en andere vetplanten, waarvan 4 in kleurendruk, terwijl op de tegenoverstaande bladz. van elke plaat een korte beschrijving der afgebeelde plant gegeven wordt.

Aan het slot volgt nog een korte kulturaanwijzing benevens een uitvoerige lijst van de meeste aanbevelenswaardige Cactussen voor den liefhebber.

Alles bijeen genomen hebben wij hier met een prachtuitgave te doen, welke wij iederen Cactusvriend warm kunnen aanbevelen en om den duidelijken tekst en om de schitterende afbeeldingen.

De prijs bedraagt, gebonden in artistieken stempelband, zes en een half Goudmark.

G. D. D.

AAN ONZE LEDEN VAN HAARLEM EN OMSTREKEN. Gaarne geven wij hierbij kennis van de voorloopige plannen van den Heer C. H. Prins te Haarlem, om wat meer contact te zoeken om zoo later te komen tot de oprichting van een kring Haarlem en omstreken.

Wij juichen dit plan van den Heer Prins ten zeerste toe, en hopen, dat hij succes zal hebben.

De leden van Haarlem en omstr., die iets voor het plan van den Heer Prins gevoelen, worden verzocht zich 's Vrijdagsavonds tusschen 7 en 9 uur te zijnen huize *Roosveldstraat 42*, te vervoegen. Men kan dan de mooie

plantencollectie van den Heer Prins meteen bezichtigen, terwijl aan minder ervaren liefhebbers gaarne voorlichting verschaft wordt. Niemand verzuime dus den Heer Prins eens op te zoeken opdat verschillende zaken besproken kunnen worden, teneinde te komen tot oprichting van een kring Haarlem en omstreken.

G. D. D.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

C. H. Mellink	Zutfen	Groenmarkt 8
C. Buijtenhuis	„	Kanonsdijk 128
C. Heitman	Hilversum	Eitebosscherweg 242
R. Dieleman van Driel	Walsoorden	Noordhof (Zeeland)
M. C. Veldhuyzen	's-Gravenhage	Daendelsstr. 49
C. Stas	Hillegersberg	Robert Owenstr. 20
C. Janzen	Rotterdam	Tollenstr. 51B
E. Steyns	Venlo	Nieuwstraat 16
A. W. Barten	Utrecht	Leidsceeweg 63
Dr. J. C. Blok	Zutfeu	Jac. Damsingel 12
W. Verhoef	Utrecht	J. P. Coenstr. 39bis
Mej. A. H. Brascamp	Olst	„Rozenhof"
P. Maarsen	Gouda	Vierde Kade 121

Met het oog op de vacaties zal het Augustus-nummer niet verschijnen. Daarom geven wij thans een extra-nummer met gekleurde plaatbijlage.

VERBETERING. In het Euphorbia-artikel van den heer C. A. Maass, afl. 5, gelieve men de volgende verbeteringen aan te brengen :
 bladz. 61 regel 24 **inpl.** v. Euph. *consequitoa* lees *consequitta* ;
 „ 64 „28 en 29 **inpl.** v. Kaasbergen, lees : *Karasbergen*.

RUILRUBRIEK. *J. F. Carrière, Delft* (Kanaalstr. 7), biedt aan: *Crassula lycopodioides*, *C. lactea*, *Cr. spatulata*, *Cr. portulacea*, *Sedum dendroideum*, *S. carneum* fol. var., *S. spectabile*, *S. album*, *S. rotundifolium*, *S. spurium*, *S. stahlii*, *Echeveria amoena*, *E. longifolia*, *Mes. Zeyheri*, *M. lunatum*, *M. ecklonis*, *M. linguiformis-obliquum*, *Othonna crassifolia*, *Lenophyllum pusillum*, *Kleinia repens*, *Kl. articulata*, *Stapelia magna*, *St. mixta*, *Ceropegia Woodii*, *Hariota salicornioides*, *Cylindropuntia spinosissima*, *Op. glauco-phylla*, *Epiphyllum albus superbissimus*, *Selenicereus grandiflorus*, *Mam. gracilis*. Te ruilen liefst met Cactussen. Ruil-lijsten aan bovengenoemd adres te zenden.

W. W. de Wolf, Enkhuizen (Burgwal), biedt aan verschillende soorten Cactussen en Vetplanten in ruil of billijk te koop.
 Gaarne ruillijst.

H. P. Dings, Tegelen (Spoorsingel 58), biedt in ruil aan voor Echinocactussen of Mamillaria's: diverse groote en kleine *Opuntia*'s en Succulenten. (Voor hen, die in de gelegenheid zijn, dagelijks te bezichtigen). Tevens in ruil aangeboden voor Echinocactussen of Mamillaria's: 4 zware, gezonde planten (knolgewassen) van *Hymenocallis caribaea* en *H. macrosteplana* en 4 flinke planten van *Eucharis amazonica*; iets voor bezitters van warme kas (moeten weg wegens plaatsgebrek).

SUCCULENTA

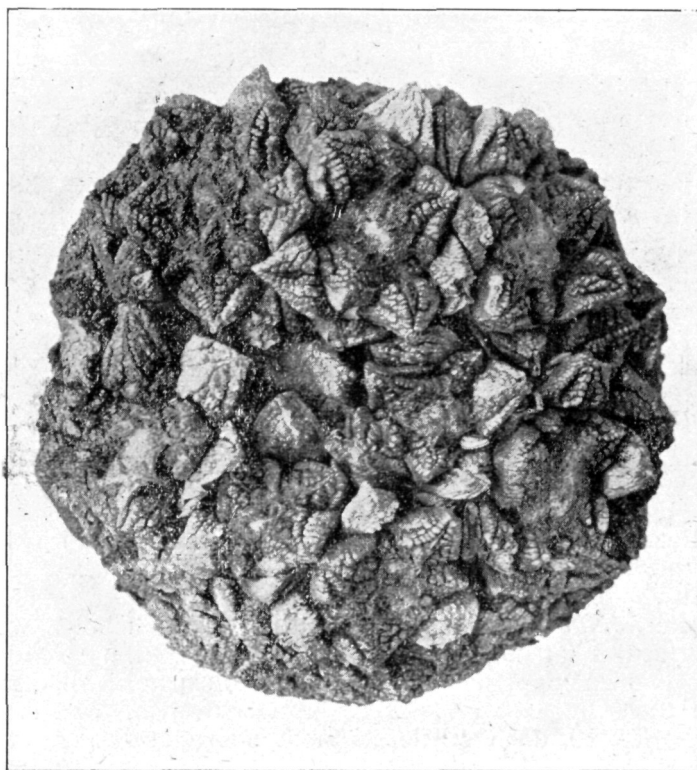
Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

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

Cristata- en monstrosa-vormen bij de Succulenten.

(Vervolg van pagina 98).

Bij vele *Cactussen* is spruitvorming een gewoon verschijnsel; van *Echinopsis*, *Mammillaria* en sommige *Echinocactanae* bijv.,



(Afb. 6).

(Naar foto ontvangen van Dr. J. N. Rose).

Ariocarpus fissuratus (Engelm), Schum.

prijken meerdere species als regel met verscheidene koppen, doch dat zijn jonge uitloopers, die zich geheel als de moederplant zullen ontwikkelen, indien zij gestekt worden.

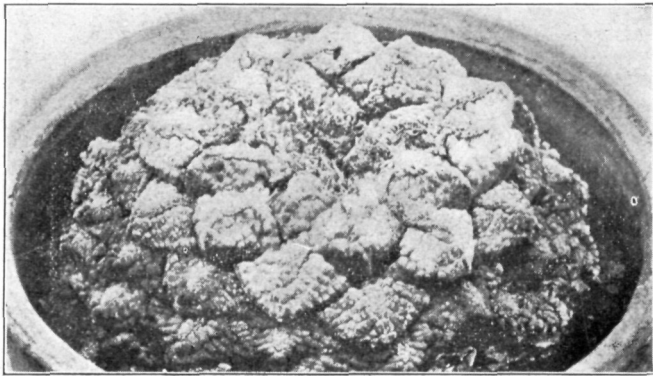
Niet alzo bij de afgebeelde *Ariocarpus fissuratus*, geen enkele

plant dezer soort vermenigvuldigt zich op deze wijze, het zijn en blijven steenharde rozetten en ik geloof wel degelijk, dat dit exemplaar een soort monstrositeit is.

Men zegt wel eens: „er is geen ongeluk zoo groot, of er komt een gelukje bij”, welnu beide zijn ook in dit geval aanwezig. De plant lag in Amerika gereed om aan mij verzonden te worden. Vooraf liet Dr. Rose er een foto naar vervaardigen, die, zooals uit de afbeelding, welke daarvan een reproductie is, blijkt, uitstekend slaagde, doch zéér spoedig daarna ging de plant helaas totaal ten gronde.

't Is zeer de vraag, of ooit een dergelijk exemplaar opnieuw gevonden zal worden, doch gelukkig blijft, door de foto, tenminste deze zeer zeldzame abnormaliteit voor de wetenschap bewaard.

Nog een vreemde afwijking vinden wij in fig. 10: *Hatiara salicornioides* (Haw.), Br. et Rose (syn. *Rhipsalis salicornioides* Haw.)



(Afb. 7),

(Naar afb. in Safford. Cactaceae of Mexico).
Ariocarpus fissuratus (Engelm), Schum.

Dr. Rose twijfelt bij dit exemplaar, door Z.Ed. in Juli 1915 bij Itatiaya gevonden, of er sprake is van een abnormaliteit of van een nieuwe soort.

Zij, die *Hatiara salicornioides* in hun bezit hebben, weten, dat de leedjes tot ongeveer 3 cM. lengte bereiken; de onderste helft is dun en loopt dan vrij plotseling, doch geleidelijk, in de dikkere bovenste helft uit. Er is dus wel overeenkomst met de plant van fig. 10, doch bij deze zijn de stengeldeelens slechts tot 2 cM. lang en het breede gedeelte treedt bijna zonder overgang op, zoodat ik wel geloof, dat wij ook bij dit exemplaar met een monstervorm te doen hebben.

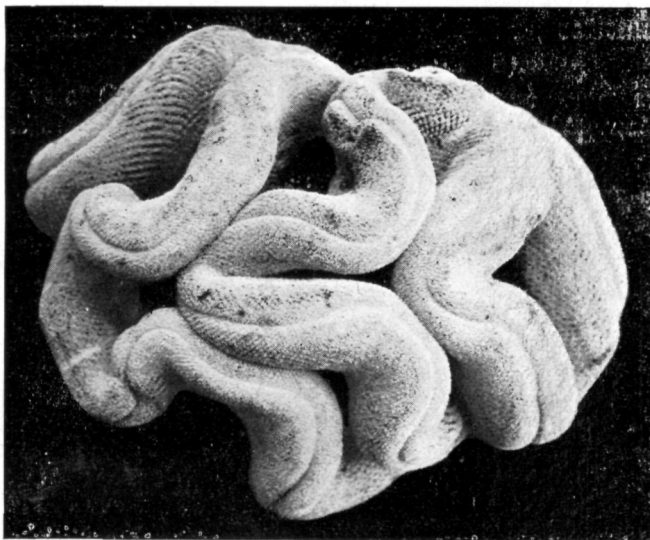
De monstervormen bij de *Cactussen* zijn, evenals bij *Celosia cristata*, erfelijk.

Langen tijd kon ik niet zeggen, dat deze stelling waarheid bevatte, omdat ik er geen bewijzen voor kon vinden. Wat toch is het geval? Om erfelijkheid te kunnen doceeren, moet men

eerst een voortplanting langs geslachtelijken weg hebben zien plaats vinden.

Nu is het niet strikt noodig, dat men in één bepaald geval dien geheelen weg heeft gevolgd, zij het dan ook dat dan het feit onomstootbaar zou vaststaan.

Men kan ook uit meerdere gevallen tezamen tot dien slotsom komen en met een zoodanige conclusie zal ik in de volgende regels deze stelling trachten te bewijzen.



(Afb. 8). (Naar foto van A. F. Moeller, ontvangen van Dr. J. N. Rose).
Epithelantha micromeris (Engelm) Weber.

Het verloop der geslachtelijke voortplanting zou men in de volgende punten kunnen samenvatten:

1. Een plant bloeit;
2. ze wordt bevrucht;
3. zet vrucht;
4. brengt zaad voort;
5. het zaad wordt gezaaid;
6. ontkiemt, en elke kiem wordt een nieuw individu.

Heeft nu de oude plant een eigenschap, die erfelijk is, dan moet deze zich bij een grooter of kleiner percentage, hoe groot dat is, doet er niet toe, van de nakomelingschap (de kinderen), openbaren, desnoods, zie vroeger, in de kleinkinderen.

Om dus te bewijzen, dat de monstrositeit erfelijk is, moet ik deze reeks van 6 punten kunnen aantonen en, eigenaardige speling, terwijl ik, in 1924, aan de voorbereiding van dit artikel bezig was, mocht ik eindelijk de voornaamste schakel, punt 1, voor het eerst met eigen oogen zien.

Ik wil nu de punten, voor zoover noodig, behandelen. Zoals ik zoo juist schrijf, had ik nimmer een monstervorm van een *Cactus* zien bloeien, wel had ik in de wondermooie Monographie van de Cactussen, van Drs. N. L. Britton en J. N. Rose, in deel 4, bladz. 42, gelezen over een bloeiend cristaat exemplaar van



(Afb. 9).

Naar foto ontvangen van Dr. J. N. Rose).
Ferocactus wislizeni (Engelm), Br. et Rose.

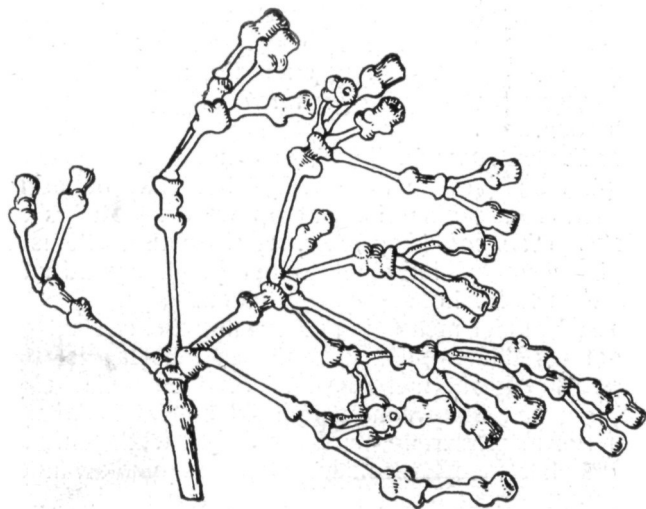
Coryphantha durangensis (Rünge) Br. et Rose (syn *Mammillaria durangensis* Rge).

Hoewel de mededeeling van deze geleerden als afdoende kan gelden, was het mij toch een groot genoegen bij mijn vriend H. G. de Smit te Voorburg een cristaatplant van *Rebutia minuscula*, rijk met bloemen beladen te zien. Dit was het exemplaar, dat mij, in 1924, zoo juist van pas kwam.

Dit jaar had ik (Mei 1925) tot mijn groote blijdschap zelve een monstrueuse plant welke bloeide en wel *Diplocyatha ciliata* (Thunb.) N. E. Brown, waarvan 2 individuen ieder een der prachtige bloemen produceerden. Hoewel dit een *Stapelia* en geen *Cactus* is moge dit toch als bewijs gelden.

Punt 1 is dus bewezen : Monstervormen van planten kunnen bloeien, want ik heb er een in bloei gezien.

Opmerkelijk is dat de bloemen, van de abnormaal gevormde *Cactussen*, normaal van vorm zijn, terwijl een plant van *Stapelia variegata* (niet cristaat o.d.g.) mij voor enkele jaren een abnormale (6-slippige) bloem bracht.



(Afb. 10).

(Cliché Carnegie Institution te Washington D. C.)
Hatiora salicornioides (Haw) Br. et Rose.

Ook punt 6 is bewezen, want ik zag zomer 1923 bij de heeren J. M. van den Houten te Rotterdam en C. Bommeljé te 's-Gravenhage, opslag met monstervorm, uit zaad van *Cereus peruvianus*, en die vorm is blijvend gebleken ; is ook thans nog aan die zaailingen eigen.

Een dezer zaailingen welke ik van den Heer Bommeljé ontving, heeft thans (Juni 1925) 3 fraaie monstrueuse toppen, dus direct uit zaad hebben zich monstrueuse planten ontwikkeld.

Waar deze beide punten onomstootelijk bewezen zijn, spreekt het vanzelve, dat de tusschenliggende, 2, 3, 4 en 5, hebben plaats gehad, daar zij uitsluitend het gevolg kunnen zijn van het plaats vinden van het in punt 1 gestelde geval, evenals 6, wederom een noodwendig gevolg is van hun optreden.

Met de omschrijving van afb. 6 en 10 heb ik de minst in het oog springende vormen behandeld, om nu even duidelijk te ma-

ken, hoe zeer het aanzien eener plant door den monstreuus vorm wordt gewijzigd, wil ik de hoofdverschillen tusschen een normaal- en een cristaat-exemplaar van een paar der afgebeelde species kortelijks aangeven

Fig. 1. *Opuntia exaltata* Berger groeit, in den normalen vorm met rolronde (cylindrische) takken, welke pl.m. 5 c.M. dik zijn en pl.m. 1 tot 7 c.M. lange vleezige bladeren dragen. Dit is het type van een *Cylindropuntia*, in tegenstelling met de *Platyopuntia*'s, welke platte schijfvormige takken hebben. Nu is het afgebeelde exemplaar plat, ruim 1 c.M. dik en van 10 tot 12 c.M. breed zoodat de leek er nooit toe zou komen beide vormen als tot dezelfde species behoorende te beschouwen.

In fig. 2 en 3 ontmoeten wij twee verschillende monstreuus vormen van *Cereus peruvianus*. De normale takken dezer plant zijn, evenals die bij fig. 4, lang en recht, zij hebben echter veel minder ribben dan *Carnegiea gigantea* en zijn door diepe groeven gescheiden.

Epithelantha micromeris, fig. 8, is een klein, kogelrond, Cactusje, van pl.m. 3 c.M. of meer middellijn, helderwit bedoord, zooals ook het cristata exemplaar is, dat op ware grootte is afgebeeld.

Ferocactus wislizeni (Eng.) Br. et Rose tenslotte is een aanvankelijk bolvormige, later iets meer gerekt cilindrische plant, welke tot zelfs 2 M. hoogte kan bereiken.

Aan deze plant ziet men duidelijk een nog niet cristaat gevormden voet, zoodat eerst later de hanekamvorm ontstaan is.

Dit is ook het geval met fig. 4 en 5. doch deze beide planten vertoonen nog een nieuwe mogelijkheid en dat is dat zich nevens den monstervorm weder normale takken ontwikkelen.

Achter den het meest rechts voorkomenden tak van *Carnegiea gigantea* (Eng.) Br. et Rose, merken wij een schijnbaar normalen en iets meer naar links eveneens een, ditmaal iets kleineren, vrijwel normaal gevormden tak op, beide ontspringen uit het hanekamvormige gedeelte.

Links van *Echinocereus chloranthus* (Engelm.) Rümpler, fig. 5, is eveneens een normale scheut ontstaan.

Zeer vaak komen die voor bij den algemeen bekenden monstervorm van *Opuntia cylindrica* (Lam.) D. C. welke zich breed waaivormig uitbreidt en eigenlijk geloof ik, dat geen der cristata-planten zal nalaten ze te produceeren.

Stekt men dergelijke schijnbaar normaal gebouwde takken, dan groeien ze meestal in denzelfden vorm (dus niet cristaat) verder en in den regel herinnert niets er meer aan, dat zij feitelijk stukken van een monstreuus plant zijn.

Wel spreekt vanzelve dat, als dergelijke individuen tenslotte bloeien, dat dan uit hun zaad een zeker percentage jonge plantjes den monstervorm zal vertoonen; ik heb het zelve nog niet aangetroffen, doch mag mij beroepen, in deze, op de autoriteit van Prof. H. de Vries, die mij indertijd schreef, dat ook het zaad van niet bandvormige planten merkwaardigerwijze evengoed den

aanleg kan geërfd hebben als dat van de fraaiste lat- en kam-vormige stengels.

Gemeenlijk worden de monstervormen der *Cactussen* niet langs geslachtelijken weg verkregen, alleen reeds, omdat het zaad nergens te bekomen is, doch al was dat wel te bereiken, dan nog volgt men liever den minder langen ongeslachtelijken weg, d.w.z. de handelaren, die dergelijke planten in hun bezit hebben, hebben de gewoonte, om die door stekken te vermenigvuldigen.

Zij snijden daartoe kleine gedeelten, die daarvoor geschikt zijn, uit den kam en kweeken die als zelfstandige planten verder.

De *crinatae* wortelen echter vaak niet vlot, daarom ent men hen op onderstammen van *Trichocereus spachianus* en dergelijke soorten, doch ook, indien zij wel goed bewortelen, heeft enten nut omdat de Bandvormingen zich vaak naar den grond toe voortzetten en dan gedeeltelijk in de aarde komen, waardoor een niet zoo fraai geheel ontstaat.

Voor de monstervormen (fig. 3 en 4) neemt men den onderstam slechts 4a 5 c.M. hoog, voor *crinata*-planten (b.v. fig. 5 en 8), wier wrongen zich, zooals gezegd, meestal naar de grond toe buigen, 8 tot 10 à 12 c.M. hoog. *Slot volgt.*

Importen.

Van den heer J. Gasser, Drahtzugstr. 51, Zurich 7 Zwitserland, ontvingen we een nieuwe prijslijst, welke op aanvraag gaarne aan ieder belangstellende wordt toegezonden. Ze bevat, behalve de namen van een groot aantal fraaie importen, tevens eenige belangrijke mededeelingen omtrent de behandeling dezer planten. We geven aan de vertaling hiervan dan ook met genoegen een plaatsje in ons maandblad, omdat het ook bij ons met de importen nog lang niet altijd naar wensch gaat.

„Het schijnt dat er ten opzichte van de behandeling der importen nog vaak tegenstrijdige meeningen bestaan, daar mij van meerdere zijden klachten zijn gedaan omtrent geleden verliezen. Dit zou een reden kunnen zijn het invoeren dezer importen pessimistisch te beoordeelen, ware het niet, dat hier tegenover stond een veel grooter aantal dergenen, die hun enthousiasten dank betuigden voor de geleverde fraaie planten, met vermelding, dat ze den winter uitstekend waren doorgekomen, reeds schitterend gebloeid hadden, of althans bezig waren knoppen te vormen. Daar het mij niet mogelijk is allen persoonlijk te beantwoorden breng ik hen bij dezen mijn hartelijken dank voor hun vriendelijke mededeelingen. Ook voor de critick door sommigen uitgebracht op de bijgevoegde namen en de aangebrachte verbeteringen, ben ik hen zeer dankbaar, daar de tijd mij helaas ontbreekt mij voor hel controleeren der determinaties zoozeer in de literatuur in te werken, als in het belang der zaak wel gewenscht zou zijn. Waar dan nog bij komt, dat het volgens mijn ervaringen zelfs voor zeer kundige liefhebbers niet altijd gemakkelijk is zich een weg te banen door den doolhof van namen. Wat nu speciaal de kultuur

aangaat, kan ik volgens mijn eigen ondervindingen slechts aanraden de importen in zeer zandige aarde uit te planten, op een mooien warmen dag flink te gieten en daarna de grond goed te laten drogen. Van nu af aan de wortels „onbarmhartig" droog te houden en alleen op warme dagen de planten zelf met een fijne sproeier te bestuiven. Op deze wijze heb ik en met mij vele anderen zoowel de groote alsook de kleinere exemplaren tot beworteling gebracht. Dat de planten zelf gaarne nieuwe wortels maken, blijkt wel daaruit, dat zij na een lange reis hier vaak met nieuwgevormde worteltoppen aankomen, wanneer men ze dit door al te liefdevolle behandeling (te veel vocht) maar niet onmogelijk maakt. Ik heb vele importen, *Etus. myriostigma*, *longihamatus*, *pilosus*, *electracanthus*, *Wislizeni*, *Pelec. asselliformis*, etc. reeds meer dan 20 jaar in kuituur en al deze planten gedijen prachtig. Zonder import geen nieuwe soorten, en eveneens zonder import geen nieuw „bloed" in onze erg verbasterde kultuurplanten. Ik gebruik voor al mijn planten één zelfde grondmengsel. Voor importplanten moet men evenwel van deze algemeene aarde wel eens afwijken en meer individualiseeren, want men kan toch van planten, die in hun vaderland in zuiveren veenbodem groeien en met mos tusschen de wortels hier aankomen, zooals b.v. *M. unguispina* en *Pelec. asselliformis* of van zulke, die in zuivere klei of mergel groeien, zooals *Etus myriostigma*, *M. micromeris* en *Greggii* niet verwachten, dat ze in zoo korten tijd aan het door ons gegeven grondmengsel zullen zijn aangepast.

J. Gasser, Zurich.

De grondsoort door den heer Gasser bedoeld en door hem „Universalerde" genoemd, is een mengsel, dat proefondervindelijk is samengesteld en dat van alles en nog wat bevat. Het recept ervan kunnen we niet mededeelen, omdat de grond overal anders is en ieder dus door ervaring moet leeren, wat goed voor zijn planten is en wat niet. Een goed doorlatende grond, die toch ook weer voldoende water vast houdt, en genoeg voedingsstoffen bevat, inderdaad het is niet zoo gemakkelijk. Een eenvoudig middel om te zien, of de grond geheel uitgedroogd is, is dat men een enkel klein onkruidje tusschen zijn planten in laat staan. Beginnen deze te verwelken, dan kan gerust gegoten worden. Voor importen gaat dit naar uit het bovenstaande blijkt niet op, aangezien men deze zoo min mogelijk bodemvocht geeft.

RED.

Onze Vetplanten in September

Wel kunnen wij in September nog mooi zomerweer hebben, maar de dagen beginnen toch reeds aardig te korten, de nachten worden langer en koeler.

Bij gunstig weer kunnen de sterkere en volwassen vetplanten ook 's nachts voorloopig nog onbedekt blijven staan. De dauwafzet is in deze maand zeer overvloedig en deze heeft, zooals wij reeds eerder zagen, een gunstigen invloed op den groei onzer

planten. De ervaren verzamelaar zal dan ook meermalen hebben opgemerkt, dat de vetplanten van half Augustus tot half October over het algemeen den krachtigsten groei vertoonen. En dit moeten wij, door ze zoo rustig mogelijk te laten staan, zooveel als het kan trachten te bevorderen, want juist daardoor kunnen de planten een flinke hoeveelheid reservevoedsel verzamelen, zoodat zij des te gemakkelijker overwinteren.

Jonge plantjes en teedere soorten worden van nu af 's nachts onder glas gehouden, terwijl bij regenachtig, guur weer, alle bakken gesloten blijven.

Wie z'n planten niet in een broeibak heeft staan, doch ze met den pot op een perkje of anderzins buiten heeft ingegraven, doet goed ze thans weer naar een beschut hoekje over te brengen, waar ze geen last van harden wind hebben en zoo noodig bij regenachtig weer door een glasraam afgedekt kunnen worden, want de kans dat wij enkele dagen aaneen regenachtig, guur weer zullen krijgen is grooter, dan dat wij aanhoudend op mooie, zonnige dagen mogen rekenen.

Wie een gedeelte zijner planten in het voorjaar uit de potten genomen en in den vollen grond uitgeplant heeft, moet ze thans weer in potten zetten. Al te weelderig ontwikkelde wortels worden iets ingekort. Het grondmengsel behoeft, wanneer de planten althans het volgend jaar weer buiten worden uitgeplant, niet zoo voedzaam te zijn; een goed doorlatende zandige grondsoort is voldoende. De eerste paar dagen gieten wij ze niet en geven ze, zoo mogelijk, een plaatsje in den gesloten bak, waardoor zij spoedig weer op verhaal komen. Wie geregeld elk jaar veel planten in den vollen grond heeft staan, behoeft deze niet alle afzonderlijk in potten te zetten, doch kan ze evengoed zonder bezwaar soort bij soort in vlakke kistjes plaatsen, mits men zorgte dat ze elkaar niet met de doorns kunnen beschadigen. In dit geval behoeven de wortels ook niet ingekort te worden. Op den bodem van het kistje brengen wij eerst een laagje aarde of zand en rangschikken hierop de wortelkluiten dicht naast elkaar. De ruimte tusschen de planten wordt telkens met wat lichte aarde aangevuld, zoodat geen holten overblijven. Op deze wijze kunnen in een kleine ruimte heel wat planten overwinteren. Een bezwaar is echter, dat zij in het voorjaar niet zoo goed begoten kunnen worden.

Nu de dagen korten, moet het gieten met meer nauwgezetheid plaats vinden. Konden wij gedurende de zomermaanden volstaan met de planten eenvoudig met den gieter te besproeien, thans schenken wij meer aandacht aan iedere plant afzonderlijk. Sommige planten kunnen bij gunstig weer alle dagen nog wel begoten worden, doch bij andere blijkt dit om de twee of drie dagen voldoende te zijn. Natuurlijk vordert dit opmerkzaam gieten, evenals in het voorjaar, meer tijd en zorg, maar dit heeft de liefhebber gaarne voor zijn planten over. Immers door op onoordeelkundige wijze alles doorlopend gelijkmatig nat te maken,

zouden wij veel kans loopen, dat de teere planten, welke in den regel juist het mooiste zijn, te vochtig werden en gingen rotten.

Ook worden door overmatig vocht de plantencellen te sterk gevuld, waardoor zij zich moeilijker laten overwinteren. Wij gaan daarom van nu af aan de planten niet meer 's avonds begieten, doch doen dit uitsluitend des voormiddags; ze kunnen dan vroegtijdig weer opdrogen, wat een ding van belang is, daar het om dezen tijd lang niet zeker is, welk weer wij een volgenden dag zullen hebben. Blijven de planten een paar dagen achtereen nat, dan kunnen vooral de teere en dichtbehaarde of sterkgedoornde soorten gemakkelijk wegroten. Bij de teere soorten en jonge plantjes wordt het glas des namiddags weer op den bak gelegd, zoodat de zon nog een poosje in den gesloten bak kan schijnen, waardoor wat warmte opgedaan wordt voor den koelen nacht. Op deze wijze kunnen de planten nog wel een paar maanden blijven staan, zij groeien nog lekker en menig bloemetje gaat nog open.

Overigens zorgen wij, vooral bij zonnig weer, de planten niet tot te sterken groei te prikkelen, want hierdoor worden zij ijl en waterig, wat al weer ten gevolge heeft, dat zij niet zoo gemakkelijk te overwinteren zijn. Wie z'n planten 's zomers in een kasje heeft dat 's winters niet verwarmd kan worden, mag hier ook wel rekening mee houden. Men luchte daarom overdag zooveel mogelijk en geve vooral niet meer water dan de planten hoogst noodig hebben. Zij kunnen dan geleidelijk weg wat temperen in haar groei en men heeft meer kans ze goed door den winter te krijgen, vooral, wanneer men zich dan met een nauwelijks vorstvrij gehouden kamer of met een slecht verlichte kelderruimte moet tevreden stellen.

Is de aarde in den pot tengevolge van het vele gieten gedurende den zomer stijf en korstig geworden, dan verwijdere men de bovenste laag voorzichtig met een spits toegesneden houtje en vervange de weggenomen aarde door versche. In het vroege voorjaar heeft men dan niet alleen het voordeel, dat de uiteraard toch al droog geworden potkluit beter vocht opneemt, doch ook dat de lucht gemakkelijker tot de wortels kan toetreden, wat door een harde aardkorst van zelfsprekend niet mogelijk is.

G. D. D.

Kring 's-Gravenhage en omstreken,

Vergadering 17 Juni 1925. Deze vergadering werd gehouden ten huize van den Heer H. G. de Smit te Voorburg.

Aanwezig waren 18 leden, waaronder ditmaal 5 Dames. Van een tweetal leden was bericht van verhindering, wegens ziekte, ingekomen.

Zooals reeds gemeld, was er voor deze bijeenkomst geen agenda opgesteld en zijn alleen de excursie-plannen besproken.

Er werd besloten om op Zaterdag 4 Juli 1925 naar den Cultuurtuin voor Technische gewassen, te Delft, en om op Dinsdag

28 Juli naar de Kweekkerij van den Heer Fr. De Laet te Contich te gaan.

Hiermede was het zakelijke gedeelte afgelopen, waarna er ruim gebruik werd gemaakt van de gelegenheid om de schitterend gekweekte en onderhouden planten, het herbarium van Cactusbloemen, de foto's en de teekeningen van den Gastheer te bezichtigen.

Zeer terecht verwekten de subtiele teekeningen, van Cactusonderdeelen, oprechte bewondering, zij het dan ook dat deze sterke concurrenten hadden in de vele bloeiende of met knoppen prijkende *Cactussen* en andere *Succulenten*, terwijl tenslotte meerderen zeer genoeglijke oogenblikken doorgebracht hebben met het bezien der talrijke fraaie Stereoscoopnamen van bloeiende *Succulenten*.

Ook de Gastvrouw liet zich niet onbetuigd en verrastte de aanwezigen met een heerlijke kop thee met biscuit zoodat allen zich uitstekend op hun gemak gevoelden.

Ook deze avond bewees weer het nut van het elkander van tijd tot tijd ontmoeten daar meerdere gestelde vragen hun antwoord vonden.

Na een woord van dank aan den Heer de Smit voor de hartelijke en gulle ontvangst werd de vergadering gesloten waarna wij nog eenigen tijd onder gezellig gesprek bijeenbleven om te ongeveer half elf de tocht „huis-toe" te aanvaarden.

Excursie naar den Cultuurtuin voor Technische gewassen te Delft. Den 4en Juli werd een bezoek aan dezen tuin gebracht door een 15-tal leden te 's-Gravenhage, Delft, Rijswijk en Voorburg woonachtig.

Begunstigd door fraai weder werden in twee groepen, onder de onvermoeide leiding der Heeren Koeslag en Romein, de collecties bezichtigd.

De *Cactussen* die verleden jaar sporen van beschadiging droegen, hebben zich voor het meerendeel uitstekend hersteld en zuilen daar spoedig geheel doorheen zijn gegroeid.

De „andere" *Succulenten* hebben zich prachtig verder ontwikkeld en prijken met een rijken knoppen- en bloementooi.

Ook ditmaal wekten de keurige opstelling en de stralende gezondheid der planten bewondering.

Iets nieuws was dat de *Agave's* en *Aloe's* dit jaar in een breed band in het gras, langs het hoofdgebouw, waren geplaatst.

Wij zijn het Bestuur dezer Inrichting zeer dankbaar voor de gelegenheid ons geboden om zoo'n aangename middag in dit steeds fraaiere wordende milieu door te brengen.

Excursie naar de Kweekkerij van den Heer Fr. De Laet te Contich. Het was met een hoog gespannen verwachting dat een 25-tal Leden der vereeniging zich in den vroegen morgen van den 28sten Juli 1.1, opmaakte om deze verzameling te gaan bezichtigen.

Pluvius had tot een uurtje voor het vertrek rijkelijk aan het bevochtigen van den bodem gewerkt doch toen de verst-afwo-

nenden zich naar het station moesten begeven, had de regenval niet veel meer te beduiden en geleidelijk klaarde het weer nog meer op.

Onder vroolijke gesprekken werd de lange reis, welke slechts te Esschen door een onaangenaam intermezzo werd onderbroken, afgelegd en, niet al te veel verreisd, kwam het gezelschap te Antwerpen aan.

Nadat daar korten tijd was besteed met het schrijven van Ansichtkaarten naar huis en met het tevreden stellen van meerdere om aanvulling vragende magen, werd de tocht naar Contich voortgezet.

Eerst met de tram naar Oude-God en vandaar met de autobus naar Contich, daarna een paar minuten wandelen en dan betraden wij den Voorhof van Europa's grootste Cactuskwekerij.

Daar verwelkomde ons de Heer Joossens en werden twee partijen gevormd die beurtelings de imposante rij kassen doorliepen waarbij de Heer De Laet, die inmiddels zelve voor ons uit Antwerpen was gekomen, gezellig koutend, een der groepen langs zijn schatten voerde.

Laat ik direct beginnen met te zeggen dat de indruk overweldigend was. Cijfers heb ik niet genoteerd, het zeer minutieuze verslag, in den voorgaanden jaargang van *Succulenta*, van onzen geachten Secretaris, diene den liefhebber van groote getallen om zich een denkbeeld daarvan te maken. Toch moet men dergelijke kwantums bijeen *zien* om te begrijpen wat die cijfers eigenlijk beduiden.

Heele tabletten met *Grijsaards* b.v.b. en dito met *Echinocereus de Laetii* zijn in cijfers uitgedrukt slechts een getal, ze te *zien*, ontlokt den beschouwer een kreet van bewondering.

Hoe heerlijk mooi was die bak met wonder zuiver gekweekte *Echinocactus grusonii*; 28 jaar lang hebben zij 's Heeren De Laet's trouwe zorgen genoten na uit de onbeduidende zaadjes ontkiemd te zijn.

Astrophytum myriostigma kon bewonderd worden in exemplaren ter grootte van een middelmatige voetstoof, ook van *Astrophytum asterius*, de zoo langen tijd onvindbare, waren buitengewoon groote, doch ook kleinere, voor bescheidener beurzen bereikbare, stukken voorhanden.

Zoo ging het al de 19 kassen door, overal was iets bijzonders op te merken en overal waren, naast groote, kleinere exemplaren te vinden.

Ik herinner mij een prachtig groepje van *Mammillaria plumosa*, een aantal *Obregonia Denegrii* Fric, een met driehoekige tuberkels begroeide species welke een weinig aan (de eveneens aanwezige) *Leuchtenbergia principis* herinnert.

En nu vraag ik mij af: Wat zal ik verder memoreeren? De tallooze *mimicry-Mesembrianthema*, de buitengewoon fraai gevormde cristate *Cleistocactus (Cereus) baumannii*, het twee voet hoge exemplaar van *Astrophytum ornatum*?

Ik zou ruimte te kort komen indien ik al wat interessant en mooi was zou willen noteeren.



Ik heb wel eens sceptisch gestaan tegenover de catalogi der kwekers als een paar weken na dier verschijnen aangevraagde,

minder algemeene, planten reeds niet meer te bekomen waren. Sedert ik de voorraden van den Heer De Laet heb gezien, heb ik tenminste voor diens catalogi eerbied gekregen ; hoe eenvoudig die ook zijn, zoo rijk, zoo zeldzaam vorstelijk, zijn de collecties waarvoor zij de aandacht vragen.

Onder andere was er één kas waarin een 4000, juist dien dag gereed gekomen, entingen waren ondergebracht. Men bedenke dat daar dus 4000 onderstammen en eveneens 4000 entstukken voor noodig zijn.

Eigenaardig doet hier en daar op de tabletten een hoekje geel gevlamde *Cactussen* aan, de Heer De Laet schijnt daar zeer op gesteld en houdt ze zorgvuldig bijeen.

Enkele *Zygocactussen* (syn. *Epiphyllum*) vertoonden reeds flinke knoppen

Meerdere planten bijv. *Echidnopsis cereiformis* en *Dammanniana*, de eerste met gele, de tweede met bruinachtige bloemen, *Trichocaulon Keetmanshoopense* enz. enz. stonden volop in bloei, zoo ook een prachtexemplaar van *Cotyledon undulata* dat met groote zacht-rose, meelig bepoederde bloemen prijkte.

Als ik nu eindig met deze, al te korte opsomming, dan gaat daarbij tevens den raad, aan ieder die daar gelegenheid toe heeft, ga zelve kijken, ge zult het U niet berouwen ; maar vergeet uw beurs niet want gij zult, als vrijwel alle excursionisten, niet huiswaarts willen keeren zonder de noodige aanvullingen voor uw collectie.

Een tweetal deelnemers heeft opnamen, die uitstekend geslaagd zijn, gemaakt van het gezelschap, beiden hebben mij gevraagd er de aandacht op te willen vestigen dat zij voor matigen prijs afdrukken daarvan leveren willen.

Het zijn de Heeren J. J. Ligtoet Jr., Cartesiusstraat 35 te 's-Gravenhage en B. J. van der Velde, Damstraat 17 te Leidschendam, beide Heeren zullen gaarne eventueel, alle gewenschte inlichtingen verschaffen.

Op de hiernevens afgedrukte groep (die een reproductie is van een der foto's van den Heer van der Velde), ziet men in het midden, naast mij, de Heer De Laet, met de hand in het vestzakje, daar naast, met de pet op, de oudste bediende van dezen, links daarvan, met bloot hoofd, de welbekende Heer Joossens.

Het leek mij een goed denkbeeld de Heer De Laet, die reeds zooveel voor onze liefhebberij deed, en de voormannen van diens staf in ons blad te vereeuwigen.

Ongeveer half vijf werd de terugtocht naar Antwerpen aangevaard en, nadat op velerlei manieren de inwendige mensen versterkt was, werd om 6.45 uur de terugreis aangevangen.

Het was een drukke dag doch niemand heeft zich dien beklagd, integendeel, moe was men, doch voldaan tevens.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Op den Uitkijk.

Leitfaden zur Pflege der Kakteen von Karl Knippel, 3e Aufl.

Verlagsanstalt Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a/d Oder. In 1916 gaf de bekende cactuswecker Karl Knippel te Klein-Quenstedt een kleine handleiding uit, welke in zoo verre van de bestaande boekjes afweek, dat de verschillende werkzaamheden maand voor maand werden beschreven. Het boekje was bedoeld als gratis bijlage bij aan den heer Knippel gedane bestellingen en had voornamelijk ten doel de beginnende verzamelaars voor te lichten. Het boekje viel zóó in den smaak bij de Deutsche cactusliefhebbers, dat thans reeds een derde druk noodzakelijk was, welke door de uitgeverfirma Trowitzsch & Zoon bezorgd werd. Uiteraard is het boekje niet groot, 24 pagina's, doch behalve een kort overzicht voor elke maand, vinden wij er bovendien nog een opstel in over winterharde Cactussen, benevens een uitgebreide naamlijst van de meest aanbevelenswaardige Cactussoorten voor den liefhebber. Hoewel wij in „Succulenta" geregeld elke maand een meer uitgebreider overzicht geven van de te verrichten werkzaamheden, meenden wij toch op dit handboekje de aandacht te moeten vestigen. De prijs bedraagt slechts 60 Pfennig. G. D. D.

Unzere Kakteen und Sukkulenten, ihre Anzucht und Pflege von W. O. Rother, 5e Aufl., bearbeit von Alwin Berger. Verlagsanstalt Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a/d Oder. Het uitermate practische handboek van Kother zal bij de meeste onzer lezers wel voldoende bekend zijn. Ieder, die het boek goed bestudeerde, weet, dat hier de man van de practijk aan het woord is, doch de wetenschappelijke basis, waarop de cultuur gegrond is, niet uit het oog heeft verloren. Deze 5e druk is een werkelijke verbetering. De bewerking hiervan was bij Alwin Berger dan ook in goede handen. En wat de bruikbaarheid in niet geringe mate verhoogd heeft is, dat, zij het ook beknopt, toch de andere vetplanten niet vergeten zijn. Vele nieuwe afbeeldingen werden aan die der vorige uitgaven toegevoegd, zoodat deze 5e druk met 132 afbeeldingen versierd is.

Het zal niet noodig zijn dit uitnemende handboek meer in den breedte te bespreken. Wie de vorige uitgaven bezit, zal zich niet beklagen als hij zich ook deze laatste druk aanschafft. En wie het boek van Rother nog niet kent, geven wij in overweging het direct te bestellen. De prijs is heel laag en bedraagt slechts 3½ Mark. G. D. D.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN.

W. Klee,	's-Gravenhage,	Hoefkade 660
T. Rogmans,	Nijmegen,	Bijleveldsingel 3
J. Hendriks,	Rotterdam,	Schoonderloostr. 20
Mej. W. Leenheer,	Heinenoord,	
E.J. Timmerman,	's-Gravenhage,	van Hoeylaan 20(Marlot)
J. Empeta,	Amersfoort,	Weversingel 27
E. C. Lodewijks	Arnhem	Klingelb. weg 66

Mevr. Hornink-Regter, Hilversum,	Boschlaan 5
A. Kuysten, „	Eikbosscherweg 94
Mevr. H.J. Godschalk-	
Wiener, Amsterdam,	Amsteldijk 112
J. G. v. Roon, 's-Gravenhage,	Goudenregenstr. 66
Prof. Dr. F. M. Jaeger, Groningen,	Bloemsingel 10
H. H. Niemeyer, Haren (Gr.)	„De Vennen"
Mevr. Woudstra-Meindersma, Wijhe,	Stationsweg
IJ. IJtsma, Hengelo (O.)	Ziekenstraat 24.
Mej. A. M. Becht, 's-Gravenhage,	Laan v. Eik en Duinen 217
A. M. Söhngen, Wageningen,	Marktstraat 3.
J. H. B. Feldbrugge, Montfoort.	
N. A. ter Morshuizen, 's-Gravenhage,	Frans Halstraat 126.
j. L 't Hoen, Rotterdam,	Jaffa 15c.
D. H. de Bruin, Amsterdam,	Lijnbaansgracht 74 ^{III}
N. A. M. Barbas, Haarlem,	Parklsan 1.
J. v. Toor, Hillegersberg,	Rob. Owenstr. 22.

ADRESVERANDERING. Den heer C. L. L. H. v. Woerden, woont hans te Roermond, Kapellerlaan 155, den heer M. Vos te Schiedam, Anthonie Muysstraat 3b, de heer D. W. P. van Spanje te 's-Gravenhage, Houtrustweg 28.

RUILRUBRIEK. Ter overname gevraagd: een Calumorschaal door J. van Hassel Jzn., Bagijnenstraat, Nijkerk.

De heer J. F. Carrière, Kanaalstr. 7, Delft, vraagt onder verwijzing naar zijn ruilaanbieding in het vorige nummer wie hem helpen kan aan de volgende nummers van „Succulenta": Jaarg. 1919 no. 2, Jaarg. 1921 no. 7 en Jaarg. 1923 no. 4 en 6.

CORRESPONDENTIE. Dr. A. Mijs, Schoolstraat 9 te Utrecht verzoekt mij mede te deelen dat hij van den heer Voorwinde te Utrecht een 25tal en van mij 20 jongs planten ontvangen heeft om daarmede mijn proeven, om door uitwendige invloeden monstervormen in het leven te roepen, te vervolgen, thans met verschillende soorten serums.

Z.Ed. zou gaarne meerder materiaal ontvangen, omdat er zeer veel proefplanten noodig zijn en verzoekt vriendelijk om toezending; kosten worden, indien gewenscht, vergoed.

Liefst ontvangt hij planten van een soort, zoo mogelijk met naam, doch alle *Cactussen* zijn welkom.

Mag ik dit verzoek, in het belang der zaak, warm aanbevelen, het betreft Slechts jonge planten, waardevolle species worden niet verlangd.

Voorburg, Aug. 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

NIEUWE LEDEN. Daar het ledental gedurende den laatsten tijd sterk toenam, zijn de Succulenta-nummers van het *eerste halfjaar* geheel geruimd.

De leden welke zich thans nog bij ons aansluiten ontvangen nu in plaats van de Succulenta-nummers van het eerste halfjaar het mooie boekwerk „Onze gedoomde Vrienden" praatjes bij 100 plaatjes van Cactussen, waarvan de koopprijs in den boekhandel f 1.50 bedraagt.

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

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

Over de bouw der vensterbladeren bij het genus *Lithops*.

In dit blad is reeds eenige malen gerept over planten in het bezit van *vensterbladeren* (niet bladvensters!) meest met betrekking op soorten van het genus *Mesembryanthemum* L. — De laatste groep van dit plantengeslacht is zoo men weet die der *Sphaeroidea* Salm. Echter moeten we volgens de onderzoekingen van den eminenten kenner der Z. Afrikaansche flora Af. E. Brown te Kew deze heele groep afscheiden van het genus *Mesembryanthemum* en indeelen tot twee nieuwe genera, te weten *Lithops* en *Conophytum*. — Tot het eerste geslacht behooren de species met vensterbladeren (windowed leaves), tot het laatste alle anderen. De naam *Lithops* d.i. letterlijk vertaald „steentje”, is inderdaad goed gekozen, duidt op de groote overeenkomst der meeste er toe behoorende species met ronde of meer langwerpige, gemarmerde of gevlekte kiezelstenen.

Planten met vensterbladeren — behalve de *Lithopes* nog een paar *Haworthia's* (*H. cymbiformis* Haw., *H. tessellata* Haw. e.a.) en de *Bulbines* — zijn typisch voor Z. Afrika, worden in geen andere landstreek aangetroffen.

Prof. Dr. R. Marloth uit Kaapstad is een der eersten, die de aandacht hierop gevestigd heeft, n.l. in zijn *Flora of South Africa*. 1909. *) In *Berger's* monographie, een jaar eerder verschenen, is nog niets hierover te vinden.

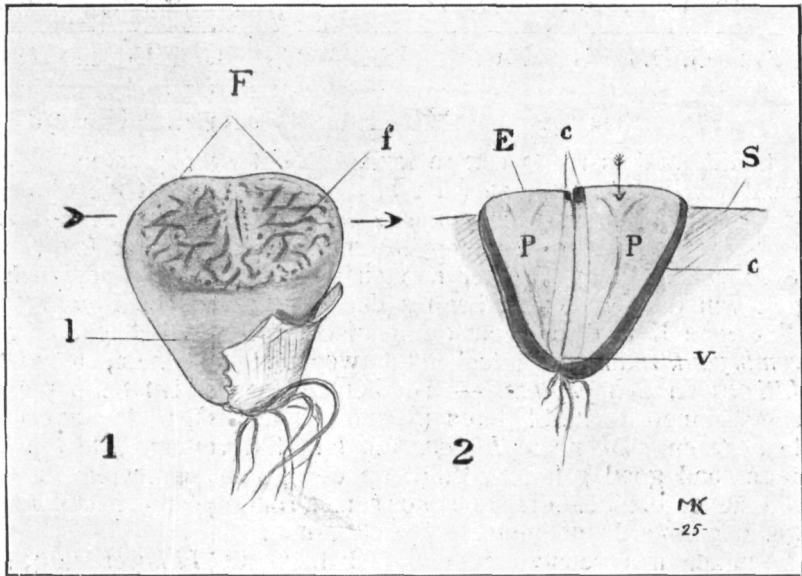
De nieuwe indeeling der sphaeroïde *Mesembryanthema* waarbij de vensterplanten afgesplitst worden is van meer recenten datum. **)

Na deze korte inleiding komen we aan de structuur der eigenlijke *vensters*.

De plant, die we voor ons onderzoek genomen hebben is de bekende *L. pseudotruncatella* N. E. Br. (syn. *M. pseudotruncatellum* Berger).*** *Fig. 1* stelt deze voor op natuurlijke grootte. Zoo men ziet is de spleet nog kort, loopt niet tot de zijden door, wat beduidt, dat de plant nog niet volwassen, niet bloeibaar is, 't geen evenwel de geschiktheid voor dit onderzoek niet wegneemt. Door *F* zijn aangegeven de beide vleezige bladeren, die met uitzondering van een lange, centrale gleuf, geheel vergroeid zijn, een corpusculum vormen; *f* is de platte of zwak convexe als „venster” dienende bovenzijde, blauwachtig grijs, dof bruin gemarmerd en gestippeld en voorts gekenmerkt door een gebrek

aan bladgroen of chlorophyl; *l* het groene, assimileerende gedeelte.

Fig. 2 stelt voor de zelfde plant op lengtedoorsnede (de pijl op de eerste afbeelding geeft de snijrichting aan); *P* is het waterhoudend weefsel (Wasserspeicherungsgewebe), waaruit de plant voor het grootste gedeelte bestaat. De cellen van dit weef-



Lithops pseudotruncateila N. E. Br.
(voor verklaring zie tekst).

sel zijn groot, onregelmatig gevormd, zeer dunwandig en geheel kleurloos (waterparenchym). *E* de dikke opperhuid, epidermis, van de boven- of vensterzijde; de zich hieronder bevindende lagen missen alle chlorophyl. Bij *c, c*, zien we het chlorophylhoudend weefsel, dat als een koker het kleurlooze parenchym omgeeft, zich bijna geheel beneden het grondoppervlak *S* bevindt en een smalle strook vormt aan weerskanten der spleet.

V is het vegetatiepunt op de bodem der spleet waar vanuit zich een nieuw bladpaar of mettertijd de bloemknop zal ontwikkelen.

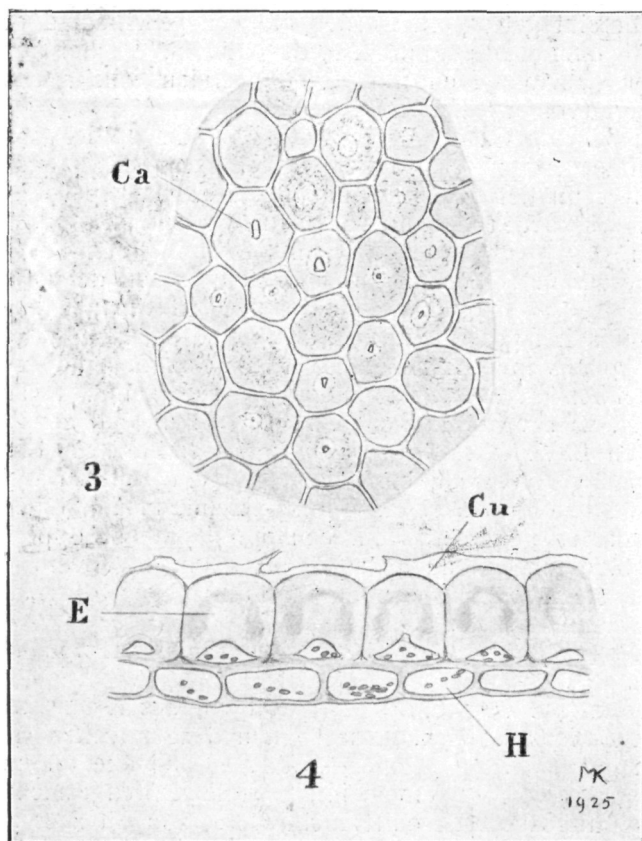
Fig. 3 geeft een gedeelte der epidermis der vensterkant bij sterke vergrooting (van boven gezien): *Ca*, kleine cristallen van oxaalzure kalk, die zich alleen in de epidermiswand bevinden. De stippeling duidt op oranje of roestkleurige pigmentkorrels in de epidermale cellen zelve en in een paar daaronder gelegen lagen.

Huidmondjes komen maar in een zeer gering aantal op dit gedeelte van het corpusculum voor, zijn beperkt tot een zone langs de rand en aan weerszijden der spleet, dus dicht bij de bladgroen bevattende deelen.

Op de teekening zijn geen huidmondjes aangegeven. De op-

perhuid op lengtedoorsnede wordt voorgesteld door fig. 4. De buitenwanden der gepigmenteerde epidermale cellen zijn enorm verdikt (kiesvormig), de celholten zeer nauw.

Bovenover de epidermis, de cuticula (Cu), geïmpregneerd met was. Deze reflecteert het licht en geeft aan de plant een blauw-



Structuur der epidermis van Lithops pseudotruncatella.
(voor verklaring zie tekst).

achtig grijs waas (zie boven). Onder de epid. een laag regelmatig gevormde, in vergelijking met het parenchym — waaruit ze ontstaan is — dikwandige cellen waarin kleurstoflichaampjes, de hypoderma (H). ****)

De hier op volgende lagen gaan geleidelijk in het dunwandig waterweefsel over. Hiermede zijn we aan het einde van de verklaring der afbeeldingen en gaan we over tot een bespreking van het nut van deze bijzondere bladstructuur.

De *Lithopsspecies* staan op hun natuurlijke groeiplaats tot aan hun vlakke, als vensters fungerende bovenzijden in het zand of tusschen gesteente.

Dit strekt tot voordeel van deze planten, want het intense Z. Afrikaansche zonlicht kan nu de groene (assimileerende) zijkan-ten niet direct bereiken. Het chlorophyl is n.l. in het bijzonder bij dit soort planten zeer gevoelig voor te felle zon, zou indien er geen inrichtingen waren ter bescherming er door beschadigd worden. Het licht moet dus vóór het de chlorophyl bevattende deelen bereikt getemperd worden, 't geen geschiedt door:

1e. de met was geïmpregneerde cuticula, die het licht terug-kaatst en de violette en ultraviolette stralen van het spectrum absorbeert (volgens *Körner*).

2e en 3e. de Ca oxalaat cristallen in de epidermiswand en de kleurstoflichaampjes, welke het venster tot een matglas maken.

Wanneer nu het licht cuticula en epidermis gepasseerd is, be-reikt het voldoende getemperd via het kleurlooze waterweefsel de chlorophyl bevattende cellagen.

Daar waar het chlorophyl blootgesteld is aan de volle zon, d.i. de strookjes aan weerskanten der spleet en een zeer smalle zone even boven het grondoppervlak, is het beschermd door oranje pigmentkorrels in de zich er boven bevindende epidermis.

Nu hebben we niet bij alle *Lithopes* een zelfde toestand. *L. Lesliei* N. E. Br. (Af. *Lesliei* N. E. Br.) bijv. heeft een *dunne* epi-dermis en *L. Friedrichiae* N. E. Br. (Af. *Friedrichiae* Dinter), een cordiforme vensterplant, bezit geen pigment in haar celweefsel, zoodat de bladtopen er als doorschijnende blaasjes uitzien, maar is daarentegen getypeerd door een fijn papilleuse opperhuid, die aan de bladeren een fluweelachtig voorkomen verleent.

Dit laatste is ook als een bescherming tegen overmatige be-lichting aan te merken.

Bij *Mes. rhopalophyllum* Schl. et D. zijn de stompe bladtopen uitnemende vensters.

Echter mogen we deze vensterplant volgens *Brown* niet tot het geslacht *Lithops* rekenen, maar moeten deze opvatten als eerste van een geheel *nieuw* genus. — Wanneer bij alle tot nu toe ont-dekte soorten van dit hoogst interessante plantengeslacht de blad-structuur microscopisch onderzocht werd, zou dit zeer zeker ver-rassende resultaten kunnen opleveren, vooral wat betreft de ver-wantschap der soorten onderling. Uit het voorafgaande hebben we gezien, dat de *Lithopes* uitstekend aangepast zijn aan de zoo ongunstige klimatologische verhoudingen in Z. en Z. W. Afrika (zeer weinig neerslag, groot percentage zonneshijn per jaar).

In de eerste plaats door hun vrijwel volmaakte *insolatiebescher-ming*, d i. tegen beschadiging door te fel zonlicht, ten tweede door hun *xerophytische* bouw, waardoor de waterafgave beperkt wordt (dikke cuticula en epidermis, huidmondjes voorn.l. beperkt tot het ondergrondsche gedeelte, enz.)

Verder hebben ze nog een bescherming van geheel andere aard, n.l. tegen diervraat, in de *mimicry*, een interessant ver-schijnsel, dat meermalen in dit blad besproken is.

Tot slot nog één enkele opmerking betreffende de kweekwijze

van deze gewasjes. Het verdient geen aanbeveling om de hier in cultuur zijnde *Lithops-exemplaren*, gezien hun natuurlijke groeiwijze, tot aan hun vlakke bovenzijden in het grondmengsel in te graven, daar dit in ons vochtige klimaat gemakkelijk aanleiding tot rotting zou kunnen geven. M. KARSTEN.

*) Uitvoeriger in : R. Marloth : *Die Schutzmittel der Pflanzen gegen übermassige Insolation*.

Ber. Bot. Ges. 1909.

**) N. E. Brown: *Mesembryanthemum and some new genera seperated front it*. The Gardeners' Chronicle. Artikelenreeks aangevangen in No. 1810, Vol. LXX (third series) Sept. 3, 1921.

Een verhandeling over de vensterstructuur bij L. Lesliei in No. 1820, Nov. 12, '21.

***). De heer *Frantz de Laet*, Contich (België) was zoo vriendelijk voor dit onderzoek een exemplaar van *L. pseud.* af te staan. M. K.

****). *E. Pfitzer*: *Beitrag zur Kenntnis der Hautgewebe der Pflanzen*.

Cristata- en monstrosa-vormen bij de Succulenten.

(Vervolg en slot van pag. 115.)

Na al het vorenstaande meen ik dat voldoende gegevens aanwezig zijn om te mogen zeggen, dat het bewijs geleverd is, dat de monstervormen erfelijk zijn en ik wil daar alleen nog aan toe voegen, dat zeer rijke voeding en, wonderlijk genoeg, somtijds ondervoeding den terugslag tot den normalen vorm sterk tegenwerken dus m.a.w. den buitengewonen vorm helpen bestendigen.

En niet alleen dit, er zijn voorbeelden bekend dat deze oorzaken er toe geleid hebben, dat bij oudere, schijnbaar normale, planten de ontegenzeggelijk erfelijk aanwezige monstervorm tot uiting kwam.

Nu lees ik, dat Maass het *tot stand* komen dier vormen aan veranderde klimatologische en bodemomstandigheden toeschrijft.

Daarnevens meent Rother (Berger) dat fasciaties e.dg. uit beschadigingen van den schedel kunnen ontstaan en zeer onschuldig volgt daarop: „of ook wel door andere oorzaken“, ergo : beschadiging van den schedel is *de* oorzaak.

Welnu, mag ik dan eens verwijzen naar wat ik in *Succulenta* 1922, pag. 41 en 42 mededeelde.

Voor hen die deze jaargang van ons blad missen, volgt hier verkort wat ik daar schreef.

In 1917 had ik een aantal *Echinopsissen* zonder naam en met een 12-tal daarvan heb ik geprobeerd *cristatae* of *monstruosae* te maken. Bij sommige gaf ik een kruissnede midden door het vegetatie-(is groei-)punt en al de anderen werden eveneens behandeld (eigenlijk mishandeld). Steken met roestige spijkers, sneden lukraak, overal, wegsnijden van den top, bestrooien der wonden met zout, soda en andere stoffen, enz. enz.

Twee planten hebben de geschiedenis overleefd. No. 1 heeft de gewoonlijk bij *Echinopsis* verschijnende spruiten in groot aantal geproduceerd ; no. 2 vormde 3 aaneengegroeide koppen, die, ieder voor zich, een min of meer duidelijke *Veränderung*

vertoonden, den „*crinata*” vorm dus schenen aangenomen te hebben; alsof zij er op geënt waren, groeiden de 3 klompen boven uit den stengel en, juist zooals bij enting, is er waar stam en koppen elkaar raken, een zwakke insnoering (ongeveer als afb. 9 te zien geeft). Tot 1921 bleef de abnormale groeiwijze behouden, hoewel toen reeds teekenen aanwezig waren die er op wezen dat er verandering zou intreden. In 1922 rekte de nieuwgroei de toppen iets en werd het 3-deelige geheel tot een drietal afzonderlijke koppen en thans (Juni 1925) heeft deze plant 4 koppen, die te samen ongeveer 12 cM. breed zijn (op sommige waarvan gewone kleine *Echinops*sisspruiten voorkomen) en ieder der vier koppen heeft vrijwel een normaal voorkomen.

Het eenige wat dus bereikt is, is dat de plant niet behoorlijk groeit, immers als ik niet had ingegrepen, zou zij nu een 20 cM. diameter moeten hebben en 3 à 4 maal hooger dan zij nu is (\pm 8 cM.) moeten zijn.

Beschadiging van den schedel heeft dus klaarblijkelijk niet veel invloed ais het er om gaat *crinatae* te „maken”.

Ongeveer terzelfdertijd deed de heer de Smit, te Voorburg, een plant over aan een anderen Haagschen liefhebber. De naam dier plant is mij niet bekend. Zij heeft een druk vertakten stengel en aan den top der twijgen een kroontje van kleine langwerpige bladeren.

Zelfs bij een stengeldikte van 10 à 12 cM., als bij de plant in quaestie, is de stengel van een buitengewone buigzaamheid, men zou geneigd zijn aan rubber te denken en de huid is bruinachtiggeel, glad.

Bij het verplanten brak de stengel; zoowel top als basis werden in den vollen grond geplant en dra ontwikkelde zich uit het \pm 15 cM. hooge basale gedeelte, waarvan aan een der zijden de rand als een kanteel opstond, een prachtig gevormde *crinatae* scheut van 12 à 15 cM. breedte en bijna $\frac{1}{4}$ cM. dik.

Bij deze plant zou sprake kunnen zijn van veranderde klimatologische en bodemomstandigheden, zoodat de theorie van den heer Maass hier eenigen schijn van werkelijkheid verkrijgt. Vragen wij ons echter af waarom dan juist bij deze en bij geen der andere, honderden, gebroken of doorgesneden planten hetzelfde verschijnsel is waargenomen, dan voelen wij dat het wel wat gevaarlijk is om op het gedrag van den enkeling een theorie voor de massa op te bouwen.

Bovendien werkte hier een verdere factor, de plant werd in den vollen grond gezet, ontving dus buitengewoon veel voedsel.

Prof. Dr. L. Jost (Heidelberg) neemt aan, dat een „te veel” aan voedingsstoffen, fasciatie in de hand werken kan.

En dan nog: als veranderde klimatologische en bodemomstandigheden fasciatie in het leven zouden roepen, hoe komt het dan dat bij een bepaalde Cactussoort, waarvan er duizenden in hetzelfde landschap staan, die dus alle eenzelfde klimaat en bodemgesteldheid deelen, slechts enkele den monstervorm ver-

kregen? Voor alle individuen zou dan toch dezelfde oorzaak dezelfde gevolgen moeten hebben.

Neen, wij weten de oorzaak niet en het is beter dit te bekennen dan er ons met een schijn-machtswoord van af te maken, slechts één ding staat vast en dat is: de erfelijkheid van het verschijnsel, daarmede moeten wij voorloopig genoeg nemen, hoe ongaarne ook of liever: hoe gaarne wij ook anders zouden willen.

Voorburg, Juni 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Opuntia bergeriana Weber.

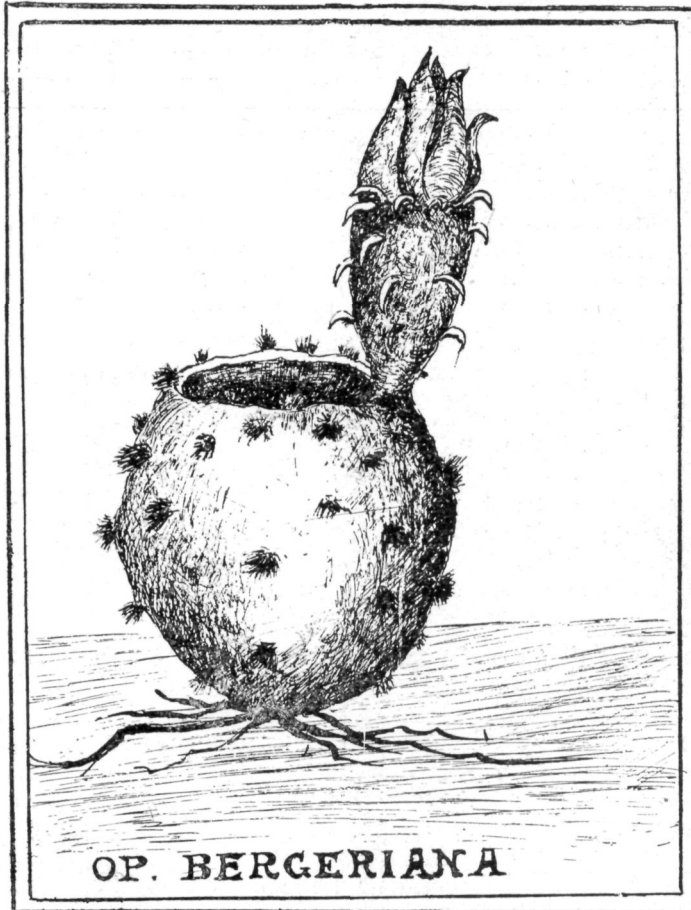
Van deze plant zagen we dit jaar voor het eerst bij een handelaar te Rotterdam een aantal fraai bloeiende exemplaren in de etalage staan en het spreekt welhaast vanzelf, dat ze binnen weinige dagen hun weg naar de hier ter stede talrijke liefhebbers gevonden hebben. Het was dan ook een buitenkansje zoo'n rijk bloeiende plant mee naar huis te kunnen brengen, te meer daar de prijs voor de allergrootste exemplaren slechts ongeveer twee gulden bedroeg. Voor den niet-ingewijde scheen het of deze schijven (iedere plant bezat er slechts één) zoo in de potten, waarin ze stonden, waren gekweekt, doch we meenen geen geheim te verklappen, wanneer we vertellen, dat het slechts losse schijven waren, die nog geen week geleden met knop en al van de moederplant waren afgebroken en dat ze in dien toestand uit de Italiaansche Riviera, gekomen waren. Nu zou geen enkele andere cactussoort een dergelijke behandeling verdragen en zeker zijn bloemen laten zitten, doch dit puikje der *Opuntia*'s had maling aan alles en één voor één kwamen de diep oranje-roode bloemen voor den dag, zoodat alle schijven na enkele dagen met een onafgebroken rand van bloemen prijken. En waar we in het algemeen bij het geslacht *Opuntia*, althans bij de hier te lande gekweekte planten, met bloemen slechts uiterst zelden worden verast, kan men zich de trots der gelukkige bezitters veronderstellen. En wat nu nog het mooiste van alles was. de schijven wortelden uitstekend, zoodat ze reeds na enkele weken stevig in de pot waren vastgegroeid. Maar als ware de maat nog niet vol, verschillende vruchten begonnen al reeds weer nieuwe knoppen te maken en een tweede generatie van bloemen te produceeren, terwijl gelijktijdig ook nieuwe schijven uit de oude ontsproten. Bij mijn eigen exemplaar ging helaas de oude schijf inschrompelen, naar ik meende door uitputting bij zoo rijken bloei, doch de rand met de zich daarop bevindende vruchten bleef sappig en nadat ik ze zoo maar los op wat zandige turfmolm had gelegd, vormden zich ook hier spoedig nieuwe wortels.

Ook van andere liefhebbers hoorden we niets dan lof over deze schoone soort.

Zoo maakte de heer J. A. v. d. Most bijgaande fraaie pteekening waarvan wij gaarne een cliché voor „*Succulenta*” lieten vervaardigen.

Slaan we er Schumann op na, dan blijkt, dat ze daar niet in voorkomt, wat ook niet te verwonderen is, daar ze pas in 1904

door Weber werd beschreven en door hem ter eere van Alwin Berger *Opuntia bergeriana* is genoemd. (De Nachträge van Schumann dateeren van 1903). Ze is in wilden staat niet bekend en Britton en Rose kennen haar dan ook alleen uit van de Rivierra



afkomstige exemplaren. Het moge dus wel zonderling klinken, dat men van het oorspronkelijk vaderland dezer soort niets weet, al moet ze natuurlijk eenmaal uit Amerika zijn overgebracht (tenzij het een hier in Europa ontstane mutatie mocht blijken). In Noord-Italië en de Rivierra komt ze algemeen als sierplant in tuinen voor en is ze ook op tal van plaatsen verwilderd. Hieronder volgt een korte beschrijving, die betrekking heeft op de Italiaansche importplanten. De reeds jarenlang bij ons gekweekte planten krijgen een ander karakter, al blijven de determineer-kenmerken natuurlijk in hoofdzaak dezelfde. Zoals bekend wordt de bedoorning minder krachtig en wordt de bloeiwilligheid vrijwel nul. Plant dichte bossen vormend tot $3\frac{1}{2}$ M. hoog, met een

stamdikte van 3—4 d.M. Schijven langwerpig eirond tot 2½ d.M. lang, eerst helder groen, later dof en iets blauwachtig bewaasd. Areolen op de volwassen schijven 2—4 c.M. van elkander, de jonge areolen in het midden met lichtbruine wolharen, aan den rand wit. Doornen 2—3 (zelden 5) de langste 3—4 c.M. iets afgeplat, aan den voet bruinachtig, verder geel. Glochiden talrijk, een halven cirkel vormend aan de bovenzijde van het areool. Bloemen talrijk, aan den rand der schijven, diep oranje-rood, bloemblaadjes ongeveer 2½ c.M. lang, talrijke scharlakenroode meeldraden en een stijl met 6 groene stempellobben, die eerst aaneensluiten, later straalsgewijze uitstaan. Vrucht 3—4 c.M. lang, rood, niet eetbaar, met slechts weinige platte zaden. Begin Juni valt de hoofdbloeitijd, doch ook later in het jaar verschijnen nog telkens nakomers. Afgevallen onrijpe vruchten gedragen zich als stekken en wortelen heel gemakkelijk. Hebben we dus iets te veel gezegd, wanneer we deze Opuntiasoort rangschikken onder de meest aanbevelenswaardige van zijn geslacht? v. D. H.

Onze Vetplanten van half October tot half November.

Met half October moeten wij rekenen, dat het zomer- en herfsttijdperk onzer Vetplantenverzorging een einde genomen heeft. Het blad valt van de boomen, de meeste zomerbloemen hebben hun tijd gehad en dat is voor ons het teeken, dat ook de winterrust der vetplanten genaakt. De groei houdt op, de wortels nemen zooveel water niet meer op en dientengevolge blijft de aarde in de potten langer vochtig. Met het gieten houden wij thans geheel op, alleen op een zonnigen voormiddag bevochtigen wij zoo nu en dan de aarde van de droogste potten een weinig. De 's winters bloeiende soorten, o.a. *Phyllocactus*, *Rhipsalis*, *Epiphyllum*, *Aloë variegata* en dergelijken, krijgen iets meer water.

Wie z'n planten in gewone bakjes buiten heeft staan, mag nu niet langer talmen ze naar binnen te brengen. Wij doen dit bij voorkeur op een zonnigen dag en zetten de potten, als ze uit de bakjes genomen zijn, eerst even op een zonnig, droog plekje neer, b.v. op een omgekeerd kistje of op een plank, zoodat het onderste gedeelte der potten goed kan opdrogen. Daardoor laat het zand zich met een borstel gemakkelijk verwijderen.

Is het bovenste aardlaagje door het gieten korstig geworden of met mos begroeid, dan verwijderen men dat, zonder de wortels te beschadigen, en strooie er een versch laagje zandige aarde voor in de plaats. Wij letten er echter op, dat de aarde een paar centimeter beneden de potrand blijft, wat van groot gemak is voor het gieten in het voorjaar. Zorgvuldig denken wij er tevens aan, dat de naamhoutjes bij deze werkzaamheden niet verloren gaan of verwisseld worden.

Ook de planten zelf worden met een stijven ganzenveer of met een penseeltje goed gereinigd van zanddeeltjes, stof, spinrag enz. Tegelijk inspecteeren wij ook de planten of er zich ongedierte op bevindt, dat dan natuurlijk meteen verwijderd wordt. Evenmin

vergeten wij het afvoergaatje in den bodem van den pot na te zien. Vooreerst, omdat zich hierin dikwijls ongedierte verschuilt, maar ook, opdat het niet verstopt geraakt.

Hebben wij zoo alle planten nauwkeurig nagezien en gereinigd, dan gaan wij ze naar binnen brengen. Het is echter niet noodzakelijk, zelfs niet gewenscht, ze nu al direct op de eigenlijke winterbewaarpplaats te brengen, waar zij tijdens de strengste vorst nog goed kunnen blijven. Zoover zijn wij nu gelukkig nog niet; tot half December kunnen wij ze doorgaans in een onverwarme kamer wel goed houden. Zijn wij zoo gelukkig een vrij kamertje op het zuiden te hebben, dan kunnen wij daar tot half December nog heel wat van onze planten genieten, en, wat het voornaamste is, de planten zelf kunnen eveneens nog heel wat genieten van het steeds spaarzamer schijnende najaarszonnetje. Daartoe zetten wij de planten op een tafel, zoo dicht mogelijk bij het raam, waarbij wij echter direct de voorzorg nemen, de afstand tusschen raam en tafel zoodanig te nemen, dat wij de voorkant 's nachts met couranten of karton kunnen beveiligen. Nog beter doen wij het zoo te maken, dat tusschen het raam en de planten losse glasruiten geplaatst kunnen worden, welke ook overdag blijven staan. De kleinste en teerste planten worden vooraan, het dichtst bij het raam, gezet, de grootere soorten komen trapsgewijze meer naar achter, zoodat de toppen der planten alle in het licht staan, en, als de zon schijnt, ook alle hiervan zooveel mogelijk kunnen genieten.

Wie de beschikking over practische kamerkasjes heeft, welke aan de voor- en bovenzijde voldoende licht toelaten, kan hierin direct z'n planten opstellen en zal ze daarin allicht den geheelen winter wel goed kunnen houden, want zulke kasjes zijn door het afdekken met courantenpapier en kleeden gemakkelijk vorstvrij te houden. Op één ding moeten wij echter goed letten, n 1. op den bodem. Dikwijls wordt vergeten deze goed vorstvrij te maken. En toch gaat dit gemakkelijk door de bodem van de bakjes en ook de tafel waarop de bakjes staan, met een dikke laag courantenpapier te bedekken. Wie z'n planten den eersten tijd nog alleen op de tafel heeft staan, verzuime evenmin een flinke laag papier onder de potten te leggen. Dit voorkomt tevens onnoodig morsen.

G. D. D.

Importen.

Er zal wel geen verzamelaar zijn, die niet, wanneer hem de keus wordt gelaten tusschen hier gekweekte planten of importen, de voorkeur aan de laatste zal geven. 't Is ontegenzeggelijk waar, eerstgenoemde zijn meestal mooier van vorm en gelijkmatiger van bouw; laatstbedoelde geven meer de werkelijkheid weer. Er zijn soorten waar het verschil zoo in 't oogvallend is, dat men geneigd zou zijn om gelijknamige soorten voor geheel andere aan te zien. Men vergelijkte bijv. eens *Echinocereus dasyacanthus*. Bij in onze culturen gekweekte planten is de groene kleur over-

wegend en komt de typische grijze kleur der doornen op de tweede plaats, terwijl bij de importen de geheele plant lijkt te bestaan uit een dichte bepakking van doornen. Slechts hier en daar is de groene kleur te bespeuren. De nieuwgroei der importplanten wijzigt zich hier wel eenigszins, de doornen komen verder van elkaar te staan, echter het prettig aandoende kenmerk der importen blijft aanwezig. Ik noem hier slechts één geval; bij andere groepen, vooral de *Cereus*-, *Echinopsis*- en *Opuntia*-soorten, is het verschil zoo goed te merken, dat zelfs een niet-cactuskenner de importen duidelijk van hier gekweekte planten kan onderscheiden.

Importen hebben echter een groot gebrek; de kans van sneuvelen is grooter dan van aan onze weersgesteldheid aangepaste planten. Nu zou dit bezwaar niet zoo groot zijn, als ze maar in voldoende aantal en zeer goedkoop te krijgen waren; men behoeft echter maar de diverse prijscouranten op te slaan om van het tegenovergestelde overtuigd te worden. Dan nog zit men hier met bewortelen. Bij een warme zomer, zooals dit jaar, heeft men hiermede weinig moeite. Warme zomers met veel zonnige dagen, behooren hier echter nog tot de zeldzaamheden. Maar vooral gedurende den winter is men verplicht de importen meer dan andere planten voor kou en vooral voor vocht te beschermen. Dan nog is het niet geheel uitgesloten, dat, ondanks alle aan hen bestede zorgen, er planten sterven.

Ik had dit jaar het geluk enkele planten te importeeren, o.a. *Cereus griseus*, *Cactus macracanthus* (*Melocactus*), *Opuntia tuna*, *Opuntia ficus indica* en *Euphorbia splendens*. Deze planten heb ik geplant in een mengsel van grof zand met bijvoeging van een weinig aarde, turfmolm, kalkpuin en houtskool. De planten bewortelen hier goed in, zoodat ik zoo'n mengsel gerust kan aanraden. Voor een betere samenstelling houd ik me echter zeer aanbevolen. Voornoemde soorten zal ik eenigszins omschrijven, terwijl ik, voor zoover toepasselijk, verwijs naar het belangrijke artikel van den heer A. Q. C. Dungemans Wierts, voorkomende op bladzijde 77 van de jaargang 1924.

Van *Cereus griseus* ontving ik planten van 7 tot 35 cM. 't Zijn rechte zuilen, helder groen van kleur, aan den top zilverachtig overwaasd. De 2 a 3 cM. lange middeldoorns zijn opwaarts geplaatst, waar omheen als een krans de randdoorns geplaatst zijn. Ik heb opgemerkt dat *C. griseus* gevoelig is voor te veel vocht.

Cactus macracanthus ontving ik in exemplaren van 5 tot 15 cM. middellijn, alle zonder cephalium. Ik voel me niet in staat van deze planten veel te zeggen. Meer deskundigen op dit gebied staan over de kweekwijze hier te lande stil, terwijl de ervaringen door vooraanstaande verzamelaars opgedaan, niet erg aanmoedigend zijn. 't Is te betreuren dat deze planten het in onze culturen niet willen doen. De door mij ontvangen planten zijn rolrond met diep ingesneden ribben, dicht bezet met roodbruin gekleurde doorns, terwijl de ongeveer 5 cM. lange middeldoorns als een lans buiten de plant uitsteken. De planten zijn

bij mij wel beworteld, terwijl ze ook groter zijn geworden.

Opuntia tuna en *ficus indica* bewortelen spoedig, terwijl al heel gauw links en rechts van de oude plant zich nieuwe schijven ontwikkelen.

Euphorbia splendens was bij ontvangst een doornige tak zonder bladeren. Beworteling geschiedt zeer langzaam, bladeren verschijnen echter zeer spoedig. De bloem van deze Euphorbiasoort is mooi en betrekkelijk groot.

Ik zou een ieder aan willen raden enkele importen aan te schaffen en gaarne wil ik zooveel als mij mogelijk is, hierin behulpzaam zijn, mits bij de aanvraag een postzegel voor antwoord wordt ingesloten. Op 't oogenblik ben ik doende om ze uit Middel- en Zuid-Amerika te betrekken en geloof wel dat er kans van slagen bestaat.

Rotterdam, Volmarijnstraat 155D.

W. A. WILLEMSE.

Sempervivums.

Langen tijd hebben ze me slechts matig belang ingeboezemd en behalve een polletje van de gewone Huislook, dat op een losse pan in de dakgoot groeide en nog een paar uit de Alpen meegebrachte plantjes bezat ik geen andere vertegenwoordigers van dit aan soorten zoo rijke geslacht, totdat één onzer leden (de heer Huldy-Rotterdam) me in ruil wat stekken ervan meebracht en mij opmerkzaam maakte op het feit, dat er behalve veel gelijkennis toch ook heel wat verscheidenheid tusschen de soorten onderling bestond. De bolletjes kregen een plaatsje op de rotspar-tij en ze gedijden er keurig, zoodat ze al spoedig het aanzijn gaven aan een talrijk kroost en verder kwamen er ook al een paar in bloei. Het woord „rotspartij" doet heel deftig aan, maar als we U vertellen, dat een ieder met een minimum van kosten zoo iets in elkander kan zetten, twijfelen we er niet aan of het volgend jaar zien we overal bij onze leden de Sempervivumtuinen uit den grond verrijzen. Neem een hoop zandige aarde en poot hiertusschen een handwagenvracht grove slakken, zooals men die aan de gasfabriek of ieder ander bedrijf, waar men een stoomketel bezigt, voor het weghalen heeft. Zorg er verder voor, dat er voldoende holletjes overblijven, waar men een plantje in kan stoppen en klaar is men. Zoo willig groeien de Sempervivums, dat ik ze zelfs tusschen de voegen van een balkonmuur heb weten aan den groei te krijgen. De grond mag niet al te vet zijn, anders bloeien ze niet, terwijl ze uit de verweeringsstoffen van de slakken voldoende materiaal weten te halen voor hun groei. We hoorden slechts een enkele klacht en dat was, dat ze wel eens te gauw bloeiden, en dan afstierven. Dit betrof dan meestal plantjes, die bij buitenlandsche handelaars besteld, een tijd lang onderweg waren gebleven en zoodoende van armoede bloeien gingen. De rosetten bloeien namelijk uit het hart en alle aanwezige sappen werden er bij verbruikt. Ook op deze regel blijken evenwel ook uitzonderingen te bestaan, waarop we later hopen terug te komen. In elk geval, wie eenmaal een be-

paalde soort bezit, raakt er niet zoo spoedig uit. De letterlijke vertaling van den naam *Sempervivum* is dan ook „altijdlevend" en dat heeft natuurlijk betrekking op deze eigenschap steeds weer nieuwe planten voort te brengen zoodat het schijnt of er aan de groei geen grenzen zijn. Nu wil het toeval, dat ik juist begonnen was over het geslacht *Sempervivum* een en ander bij elkaar te zoeken, toen ik van den heer Duursma vernam, dat hij dezelfde bedoeling had en waar we tevens van meerdere zijden brieven ontvingen of er niet een werkje over *Sempervivums* bestaat en er dus wel belangstelling voor dit onderwerp blijkt te zijn, zoo hebben we besloten om in de volgende jaargang een uitvoerige behandeling hiervan ter hand te nemen. Het spreekt vanzelf, dat we op medewerking van de zijde onzer leden rekenen. Wie iets van belang heeft of ons literatuurbronnen weet te noemen, zal ons zeer verplichten. Ook scherpe foto's geschikt voor reproductie, zullen ons zeer welkom zijn, daar we liefst met vele goede illustraties voor den dag willen komen. Reeds verkregen we de medewerking van Prof. Dr. Hans Schinz van den Botanische tuin te Zürich, die zich bereid verklaarde materiaal te sturen van de oorspronkelijke vindplaatsen en hiermede een begin maakte, door ons een paar rosetten te zenden van *Semp. Wulfenii* Hoppe, een soort, die we in ons land tot nu toe vergeefs hadden gepoogd in handen te krijgen. Wie volgt?

G. D. DUURSMA.

V. D. HOUTEN.

Mesembryanthemum Heathii N. E. Br.

Als voorbeeld der bladontwikkeling bij de *Sphaeroidea* wordt door den heer van den Houten in zijn artikel over *Mesembryanthema* in no. 5 van „Succulenta" (27 Mei j.1.), o.a. genoemd en afgebeeld *Mesembr. Heathii* N. E. Br.

Mag ik den heer v. d. H. er op attent maken, dat deze species niet tot de *Sphaeroidea*-groep behoort, maar tot die der *Fissa* N. E. Br.

Van genoemde *Mes.* zag ik voor twee jaar een groot exemplaar in de succulentencollectie der R. Botanic Gardens, Kew. Aanvankelijk hield ik deze voor een *Semiovaat*, waar ze in habitus veel meer van heeft dan van een *Sphaeroid*. Bij nadere informatie bleek het echter te zijn een lid van de *Fissa* § (niet te verwarren met de *Fissurata**), d.i. een sectie omvattende alle *Sphaeroidea-spec.* met lange, transversale spleet, zooals *M. pseudotrunc*, *karasmontanum*, *Lesliei* e.a.; door de nieuwe indeeling der *Sphaeroidea* tot de genera *Lithops* en *Conophytum* is deze groep natuurlijk vervallen).

Het opmerkelijke van dit gewas is, dat het jonge bladpaar tot op volwassen grootte stijf tegen elkaar geperst blijft, één geheel vormt. De scheiding tusschen beide bladeren is dus te zien als een zeer nauwe spleet of beter gezegd snede.

Zijn de bladeren volgroeid, dan buigen ze uiteen en breekt het nieuwe bladpaar, dat inderdaad een corpusculum genoemd

mag worden, door.

Daar de oude bladeren nog eenigen tijd vrijwel intact blijven, krijgen we nu een 4-bladig stadium, waarin de plant veel gelijkt op *Mesembr. testicularis* Ait. (*Semiovata-groep*), in vorm zoowel als in kleur (grijsgroen).

Een afbeelding op natuurlijke grootte met uitvoerige beschrijving zal over eenigen tijd in „Onze Tuinen” verschijnen.

M. KARSTEN.

*) De *Fissurata* §, d.i. een afsplitsing der *Sphaeroidea*, vindt men in: *New and old species of Mesembryanthemum with critical notes*. By N. E. Brown. A. L. S.

[Extracted from the Linnean Society's Journal — Botany, vol. xlv. July 1920]. M. K.

Het zaaien van Cactussen.

De leden welke zich met het zaaien van Cactussen en Succulenten bezig houden, zij opmerkzaam gemaakt, dat zij de zaden, welke *niet* tot ontkieming gekomen zijn, niet achteloos wegwerpen.

Het is mij n.l. gebleken, dat enkele soorten naderhand nog kiemkracht bezitten; ik heb daarom de zaadjes uit de oude in nieuwe aarde overgebracht en daar tot ontkieming gekregen

Volgende soorten zijn, na maanden zonder ontkiemen gelegen te hebben, tenslotte nog opgekomen: *Echinocactus myriostigma* en hybr., *Et. ornatus*, *Et. Ottonis*, *Et. Ottonis v. paraguayensis*, *Et. Schilinzkyanus*, *Echinopsis Eyriesii*, *Esis. gemmata*, *Cereus peruvianus*, *C. Bonplandi*, *Mesembr. pseudo-truncatellum* en *tigrimum superbum*. Denkelijk zullen er nog wel meer soorten zijn, welke deze eigenschap bezitten.

V. G. PLOEM.

Calumorschaal.

Naar aanleiding van de aanvraag betreffende Calumorschaal-overname in Succulenta van September 1925, zou ik de aandacht willen vestigen op een m.i. zeer goedkoope vervanging daarvan.

Overall verkrijgbaar zijn z.g. Weck-glazen — ik gebruikte daarvan een der zeer talrijke inmaakglas-soorten van ¼ L. De eerste dagen werd de deksel (zonder gummiring!) er los opgezet. Al naar mate de zaadjes ontkiemen wordt meer gelucht door een of ander voorwerp onder één of aan twee zijden van de deksel te plaatsen.

Inmaakglas ¼ L. plus deksel kostten mij destijds pl.m. 35 cent, terwijl Calumorschalen in Duitschland meen ik 4 à 5 Mark kostten. Dit voorjaar zaaide ik er de van onzen penningmeester ontvangen zaadjes in en zoowel de *Cereus*- als de *Echinocactus*-zaadjes kwamen goed op en staan nog in die potjes. (Op den bodem eerst een laagje scherp zand). Wellicht kan deze bevinding ook andere zaad-liefhebbers ten goede komen. Reden waarom ik een en ander in Succulenta zou willen vermelden.

Utrecht, Oct. 1925.

A. M.

Een interessante waarneming.

Bij een in Nov. 1924 ontvangen collectie import-planten be-

vond zich o.m. een *Ariocarpus fissuratus* met een geelachtig cephalium als teeken van bloeibaarheid.

Het duurde langen tijd voor dat het de plant was aan te zien dat ze leefde. Een maand geleden echter vertoonde zich in het hart van het cephalium een zwart plusje, dat de kroon vormde van een zakje, dat zich in 3 dagen tijd omhoog werkte en de grootte bereikte van 1 c.M. hoog bij $\frac{3}{4}$ c.M. doorsnede.

Den 4den dag barste het omhulsel, dat witachtig van kleur was en veel op stroo gelek open en kwamen er een 100 tal zaadjes te voorschijn, die direct daarop gezaaid werden en waarvan nu reeds weer zaailingen zijn opgekomen. Nu doet zich voor de 2de maal een dergelijk geval op dezelfde plant voor en bereid ik mij weer voor op zaaien. Ik weet dat vele planten uit den groep der *Mammillaria's* (*Coryphanta*, *Neobesseya*, *Neolloydia*) — verder strekken mijn waarnemingen niet — ons in den winter met bessen zullen verrassen, maar die zien we groeien, groen — en later rood worden, terwijl de *Ariocarpus fissuratus* voor dit proces slechts enkele dagen behoefde. Is de verklaring voordat, in een korte spanne tijds voortbrengen van zaad, te zoeken in het feit dat deze mimicryplant geen verweermiddelen bezit en daarom door de natuur begiftigd is met een inrichting, die haar in enkele dagen het zaad doet rijpen? J. LAGENDIJK.

Van een verworpeling.

Wat al ervaringen men met zijn Cactussen kan opdoen! Nee maar, dat is gewoonweg interessant!

Nu vijf jaren geleden, ben ik met deze liefhebberij begonnen en in deze periode heb ik van alles met mijn stekelig goedje beleefd.

Zoo had ik verleden jaar een *Echinopsis rhodotricha*, die maar niet wilde groeien. Ik klopte de nog jonge plant eens uit den pot en bemerkte dat deze van binnen geheel verrot was. Denkende dat ze als verloren was te beschouwen, wierp ik ze in een hoek van den bak. Ruim veertien dagen later evenwel, toen ik de verblijfplaats mijner planten aan een grondige inspectie onderwierp, ontdekte ik zoowaar de verworpeling in denzelfden toestand als waarin ik haar had weggesmeten. Alleen was het verrotte vleesch tot steenharde stukjes verdroogd, terwijl de binnenwand een vlies had gevormd. Bij nadere beschouwing bleek mij, dat het gave gedeelte in den omtrek nog maar een halve centimeter dik was. Maar wat nu te doen? 'k Dacht zoo: wil je niet, dan doe je het niet; vulde de holte met scherp zand, plantte ze op en... ze ging groeien, dames en heeren! Ze groeit momenteel nog en doet voor de andere planten niet onder.

J. VAN HASSEL JZN.

Een knutselwerk.

Misschien gaat het U als mij. Vooreen nieuwe plant heb ik een pot nodig. De mooiste wordt uit de voorraad gezocht, maar tenslotte komt men zoo ver, dat er niet veel goeds meer overblijft. Wat doen we met die rest? Stuk slaan en de scherven gebruiken? Het kan, maar met een beetje moeite is er ook nog wel wat goeds van te maken. Is de bovenkant van een pot wat ongelijk, dan slijp ik tegen een bepleisterde muur wat in de rondte en al heel gauw is de rand mooi vlak. Een geraniumpot met een hoek er uit levert me een mooi zaaibakje. Met potlood wordt op de buitenkant afgeschreven, hoe hoog het bakje worden moet, maar hoe krijgen we nu het bovenste er af? Ik heb het geprobeerd met mijn zaag-er bleef geen tand over. Met een driekant vijltje ging het beter. Daarmee werd over de potloodstreep een gleufje gevijld, toen de pot van binnen gesteund op de punt van een bankschroef en voorzichtig kloppende werd het bovenstuk scherfje na scherfje er af geslagen. Nog even bijlijpen op de muur en klaar was

het. Me een ijzerzaag in een gleuf van een eikenlatje vastgemaakt, zoo dat zeer een halve cM. uitsteekt, lukt het me nog beter. De gleuf wordt nu vlugger en dieper er gemaakt en bij het afbreken heb ik minder ongelukjes. B. TH. KRABBENDAM.

Cereus Bonplandi ?

Allen, die dit jaar zaden van mij ontvingen van *Cereus Bonplandi*, worden beleefd verzocht eens te willen nagaan, wat hiervan is gegroeid. Zelf ontving ik de vrucht in het najaar van 1924 uit de buurt van Monaco, maar de naam moest ik uit een vage omschrijving opmaken er er bestaat alle kans, dat ze dus niet juist is. Wat echter de zaak zoo buitengewoon interessant maakt, is, dat er uit het zaaisel een zoo wonderlijk mengsel van vormen is voortgekomen als ik nog nimmer bij eenige *Cactus* heb gezien. Er zijn zuiltjes bij met vier, vijf, zes, zeven, acht en meer ribben, recht en gedraaid, met witte, gele en bruine doornen en een vrij groot percentage monstrositeiten. Ook hierbij is weer een rijke verscheidenheid en wel met twee en drie koppen, vertakte zuilen tot de zuiverste hanekam toe. De verschillende typen zal ik fotografeeren en dan later nog eens op dit merkwaardige geval \an variabiliteit terugkomen. v. D. H.

<i>Nieuwe Leden.</i>	Mededeelingen.	
F. L. v. d. Velde	's-Gravenhage	Geest 60
Mevr. Bebelaar	„	Obrechtstraat 316
Mevr. v. Rijn v. Alkemade	„	Goudsbloemlaan 107
M. J. Knaap	„	Basiusstraat 2
Eddi Lelyveld	„	Houtrustlaan 38
G. Dorland	Hilversum	Eikbosscherweg 96
Mej. H. Duyvis	Heemstede	Vijverl.12(post Haarl.)
Mej. E. Geertzema	Kolhorn	(N.-H.)
Ds. D. Haars	Nieuwe Niedorp	„
Jan Ponstijn	Amsterdam	Wouwermanstr. 37
Mevr. Seefat—Brouwer	Berg en Dal 95	bij Nijmegen
H. Patijn	Rotterdam	Bilderdijkstraat 48
J. J. Keijzer	Amsterdam	Kanaalstraat 171 ^m
D. Langenbach	's-Gravenhage	Ampèrestraat 68

Adresverandering. Het adres van Mej. C. Lijcklama à Nijeholt is thans: Lievendaal, Lepelenburg (Utr.), terwijl het adres van den Heer E. J. Timman niet is: Van Hoeylaan 10, doch: Van Hoeylaan 20, 's-Gravenhage. Het adres van den Heer J. H. Kluiver is thans: Hessenweg 224, De Bildt (Utr.), van den Heer G. Kamsteeg: Jan Luykenstraat 4, Rotterdam en van den Heer F. Later: Nijmegen—Hees, Floraweg 14, Kweekerij „Noviomagum”.

Bibliotheek. In verband met het gereedmaken van een nieuwen Catalogus, kunnen voorloopig geen boeken uit de Bibliotheek worden uitgeleend.

Ruilrubriek. Aangeboden door W. H. Elinga, Wilhelmijnstr. 4, Helder: prachtige kopstekken van *Cereus gemmata*, *C. validus*, *C. Zublanatus* en *C. thelogonus* (2 stuks), te ruilen tegen *Echinocactus Grusonii*, *Etis Pampeanus* en andere.

Jonkvr. A. van Stoetwegen te Oosterbeek biedt aan, tegen lagen prijs ter overname of in ruil voor *Echinocactussen* en *Cereussen*: *Crassula lactea*, *C. lycopodioides*, *Aloë arborescens*, *A. variegata*, *Kleinia articulata*, *Mes. barbatum*, *Mes. tigrinum*, *M. edule*, *Sedum nov. spec* (Afrika) met groote, groene, sterk bedauwde bladeren in roset groeiend, *Rhipsalis suarezuana*, *Haworthia margaritifera*, *H. attenuata*, *Opuntia Santa rita* (anderhalf jaar), *Mam. gracilis*, bloeibare *Echinopsis gemmata* en kleinere, *Esis Eyriesii*, *E. oxygona*, *E. multiplex*, *E. Cereus Spachianus*, *Gasteria districha*, *Gast. verrucosa*, *Stapelia assomoensis*, *Phyll. crenaturus coswigii*, *Ph. Thomassianus* en *Ph. Ackermanni*.

De pagina's 141 t/m 150 bestaan niet. Foutje in de pagina-telling.

SUCCULENTA

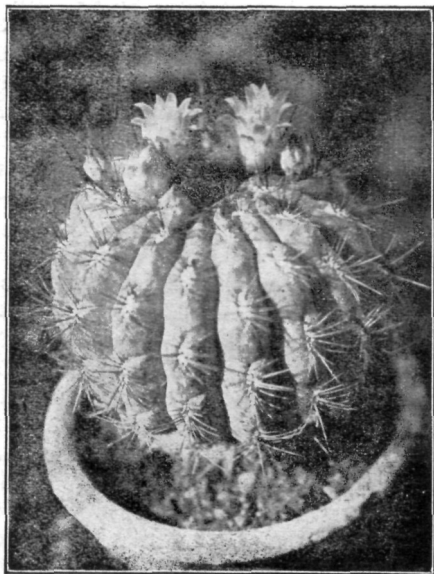
Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

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

Echinocactus peruvianus K. Sch.

door C. A. Maass. Hamburg (met 1 foto).

Een tamelijk zeldzame verschijning in de Cactusverzamelingen is, ondanks zijn goede hoedanigheden de omstreeks 23 jaar geleden uit Peru door den botanicus der Universiteit van Breslau, Dr. Weberbauer geïmporteerde *Echinocactus peruvianus* K. Sch. Deze komt boven Lima in de omgeving van Oroya (Centraal-Peru) voor tot ongeveer 4500 meter, in gezelschap van *Opuntia floccosa* S. D. op eene hoogte aldus, die nabij komt aan den top der Mont-Blanc. Volgens de berichten van den ontdekker moet deze soort daar ter plaatse vaak een langdurige sneeuwbedekking en hevige hagelbuien doorstaan.



Echinocactus peruvianus K. Sch.

Foto : v. d. H.

De vorm der plant in haar vaderland wijkt tengevolge van de klimatologische omstandigheden aanmerkelijk af van die der planten in onze kulturen. Ze heeft daar, in plaats van den kogelvorm, een meer vlakke gedaante en vormt een overgang van het ondergeslacht *Eu-echinocactus* naar dat der *Disco-cactussen*. De lage neergedrukte, schijfvormige plant vertoont anders het karakteristieke uiterlijk van Peruaansche Echinocactussoorten, namelijk de kale, bultige schedel, is overigens rijkelijk met bruine doornen bezet, die meestal stijf naar boven gericht zijn. Tengevolge van ondoelmatige behandeling treft men deze plant vaak in de kulturen

aan, sterk aangetast door de roode spin, waaruit men de conclusie moet trekken dat ze te warm gestaan heeft en te weinig gelucht is. Verder is ze soms hatelijk misvormd door zonnebrand, wat

moet worden toegeschreven aan te donkeren stand in den winter en te snellen overgang naar het scherpe licht der voorjaarszon. De fraaie diepblauwe, glanzende huid is daarvoor zeer gevoelig. Overigens is deze plant in het algemeen niet zoo lastig in de kuituur dat men, zooals men vaak ziet, haar door enting in het leven houden moet. Ze is wortelecht, bij verstandige behandeling in het gewone aardmengsel (3 deelen vergane bladaarde, 1 deel scherp zand met nog wat klei er door) zeer goed tot normale groei en bloei te brengen. Ik zag daarentegen reeds kogelvormen van 18 jaren oud, die 12 tot 15 cM. in doorsnede maten en jaarlijks in een gesloten krans rijk bloeiden, welke planten wortelecht en kerngezond waren, die evenwel bij overgang in andere handen door verweekelijking eerst door zonnebrand sterk achteruitgegaan waren, daarna door roode spin aangetast en na eenige jaren ten gronde gericht waren.

De bloemen van *Echinocactus peruvianus* werden het eerst in 1905 in den botanischen tuin te Berlijn waargenomen en door prof. Dr. Gürke als volgt beschreven: Ze ontspruiten meest in groot aantal uit de bovenste areolen nabij den top der plant. De knoppen zijn kort voor het opengaan smal en eivormig, 25 mM. lang en 12 tot 14 mM. in doorsnede. Het bloemdek is bekervormig, van de basis tot den top 3 cM. lang en 25 mM. op de grootste doorsnede, van buiten heldergroen, ongedoord, alleen in de oksels der onderste schubben zitten enkele losse wolharen. De knopschubben zijn duidelijk spiraalsgewijze gerangschikt, de onderste smal driehoekig, 2 mM. lang en 1½ mM. breed, groenachtig geel, naar den top toe een weinig rood aangelopen, naar boven toe worden deze schubben groter, de bovenste zijn driehoekig-lancetvormig 8—10 mM. lang en 4—5 mM. breed, aan de basis geel, naar den top toe helder karmijnrood met een iets donkerder middelstreep. De bovenste schubben gaan ongemerkt in de buitenste bloemdekblaadjes over. Deze zijn lancetvormig, tot 13 mM. breed, van binnen schoon rozerood, van buiten helder geelrood als de schubben. De 4—5 binnenste bloemdekblaadjes zijn kleiner dan de buitenste, namelijk slechts 9 tot 10 mM. lang. De meeldraden zijn in een ongeveer 6 mM. breede ringvormige krans boven het vruchtbeginsel ingeplant, ze zijn zeer talrijk, de helmraden zijn 12—15 mM. lang, matgeel, de helmknopjes langwerpig 1—1½ mM. donker citroengeel. Behalve deze krans van op den bloembodem ingeplante meeldraden bevindt zich nog een tweede krans van meeldraden boven in de bloembuis nabij de opening. Deze zijn slechts over een lengte van 4 mM. vrij, het onderste gedeelte is vergroeid tot een buis. De stijl is van 15—17 mM. lang, heldergeel naar den top toe iets roodachtig, de vier stempels zijn slechts 1 mM. lang, eveneens heldergeel en dicht tegen elkaar aan gedrukt. Deze, voor volwassen planten tamelijk kleine bloem en haar afwijkende vorm in tegenstelling met de andere Peruviaansche en Chileensche *Echinocactus* heeft bij de systematische indeeling allerlei be-

denkingen ontmoet. Prof. Dr. K. Schumann plaatste haar tenslotte bij *Hybocactus* en wel tusschen *E. tus multiflorus* Hook. en *occultus* R. A. Phil. met welker bloemvorming ze echter weinig gemeen heeft. Dr. Rose-Washington, welke de soort in 1914 weder in haar woonplaats bestudeerde, vindt de afwijkende bijzonderheden dezer soort voldoende om tot het opstellen van een afzonderlijk geslacht *Oroya* over te gaan en noemt in de nieuwe Amerikaansche Monographie als de eenige vertegenwoordiger van dit geslacht *Oroya peruviana* Br. en Rose op. Ten slotte is nog op te merken, dat de hier uit zaden opgekweekte planten dezer soort de gewoonte van bijna alle Chileensche en in het algemeen ook van de Cordillera en Andes-vormen hebben, in bedooring aanzienlijk van de oudere importplanten af te wijken, zoodat vaak tot het verschijnen der bloemen twijfel bestaat inzake de overeenstemming met den stamvorm. Hiertoe draagt dan ook nog de kogelige vorm, inplaats van de platte schijfvorm der *Oroya* het hare bij.

Hamburg, Juli 1925.

Bijgaande foto is dit voorjaar gemaakt naar een plant, in het bezit van den heer Jansen, Cactuskweeker, den Haag. v. d. H.

Cactussen en Vetplanten in de klei.

In Succulenta no. 4 dato 27 April 1925 deelde de heer v. d. Houten ons iets mede over het gebruik van Malta klei. Waar de toegezegde nadere mededeeling over deze klei nog even op zich laat wachten, wilde ik gaarne zeggen dat Malta klei, en in het algemeen roode klei, een soort rivierklei is; zeeklei is altijd min of meer geel, grijs of grauw. De roode of roodbruine kleur van rivierklei ontstaat door de aanwezigheid van ijzeroxyd. Is dat niet iets voor hen, die meenen, dat ijzer in den grond niet geschikt is voor *Cactussen*. In dit verband mag ik er aan herinneren dat *Frailea knippelianus* Quehl, een broertje of zusje van *Frailea Schillingkyanus* F. Haage in Paraguay op ijzerhoudende grond wordt aangetroffen.

Toen ik dit jaar de Fransche Riviëra bezocht, viel het me op, dat alle daar groeiende cactussen en vetplanten, zoowel in het wild als gekweekt, in de volle klei stonden, zoowel grauwe als roode klei. Deze laatste klei is daar sterk kalkhoudend. Een tuinman van het hotel te Nice deelde me mede dat men bij voorkeur alle gewassen in de roode klei teelt. Hij maakte me opmerkzaam op *Mesem. equilaterale* (of *edule*), die dicht bij elkaar in roode en in grauwe klei stonden. De eerste had volop gebloeid met roodachtig gele bloemen en droeg rijkelijk vruchten. De *Mesem.* van de grauwe klei groeide eveneens uitstekend, maar had niet gebloeid. De vrucht werd door den tuinman Spaansche vijg genoemd en is eetbaar. Een enkele vrucht bevat eenige honderden zaden in een stroopachtige vloeistof gebed.

Behalve in den tropischen tuin van Monte Carlo, waar een vrij groote verscheidenheid van vetplanten wordt aangetroffen in de

grauwe klei, (ik zag er bijv. een wijdvertakte *Cereus peruviamis* en een flinke grijsbehaarde onbekende *Pilocereus* of *Cephalocereus* van eenige meters hoog, bezet met bloemknoppen, ook nog *Nyctocereus serpentinus* met stengels van 1 à 1½ M. lang, die zich rond een boom had gewonden, verder meerdere soorten *Agave*, *Opuntia*, *Mesem*, *Sempervivum* enz. vindt men overal in tuinen en in het wild, voornamelijk *Agave's* en *Opuntia's* en *Mesemsoorten*. Vele *Opuntia's* waren bezaaid met vruchten sommige met 10 a 12 vruchten op één schijf. Meerdere *Agave's* (*americana* en de bonte variëteiten) stonden te prijken met bloemstengels, die op zichzelf als op wijdvertakte boomen lijken, van 2 a 3 Meters hoog. Westelijk van Nice of beter nog westelijk van Villefranche worden, behalve een enkele *Opuntia* en *Agave*, weinig vetplanten aangetroffen. Oostelijk van laatstgenoemde plaats is de azuurkust beschermd door de uitloopers van de Alpen en komt de wintertemperatuur een enkele maal gedurende een paar dagen 2 a 3 graden onder nul. De regenperiode begint met November, er ontstaat dan nog een nabloei. Het gemiddeld aantal regendagen gedurende den winter bedraagt 39, de regens zijn dan kort maar hevig. Overigens baadt men er met Kerstmis nog in zee.

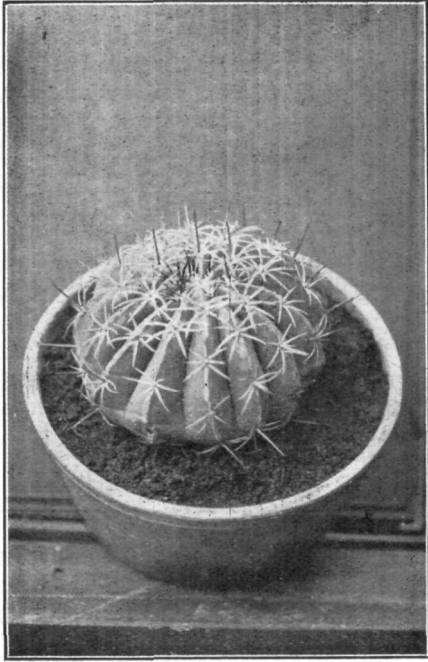
Te Monte Carlo is de boomen- en plantengroei van een paradijsachtige schoonheid. De kale rots „les Spélugues”, waarop Monte Carlo is gebouwd, was vroeger zonder eenigen plantengroei door gebrek aan grond en water. Nu vindt men er een verscheidenheid van sub-tropische planten uit alle streken. Een deel van het voorgebergte is n.l. van verwarmingsbuizen voorzien.

Tot slot nog iets over kalk in den grond, mijn potten stonden in mijn groote bak deze zomer ingegraven in de puinkalk. Enkele soorten vetplanten, zooals *Opuntia's*, *Mesems*, ook nog anderen die spoedig met hun wortels door de pot heengaan, hadden een uitgebreid wortelgestel buiten de pot gemaakt. De overal ingeburgerde en toch onbekende *Mesem*. van den heer van den Houten had een paar hoofdwortels gemaakt van circa 40 c.M. lang en bijna een penhouder dik. Dit wijst er wel op, dat men bij sommige cactussen en vetplanten gerust een flinke hoeveelheid kalk aan den grond kan toevoegen.

Melocactus Salvador Murillo.

Nu het aantal liefhebbers van vetplanten zoozeer toeneemt en onze leden zich meer en meer beijveren om uit de landen van oorsprong goede importstukken te laten overkomen, kan het geen verwondering baren, als we soorten, die tot heden als uiterst zeldzaam te boek stonden, plotseling in ons midden zien verschijnen. Natuurlijk zijn er aan de juiste determinatie groote moeilijkheden verbonden maar met behulp van de nieuwste literatuur is het toch wel mogelijk zich een oordeel te vormen. En zoo kondigen we dan hierbij een der aardigste vondsten aan van den laatsten tijd, namelijk een *Melocactus* (door Britton en Rose is dit ge-

slacht weer eenvoudig *Cactus* gedoopt), afkomstig uit de bergen van Santa Marta in Columbia (Zuid-Amerika), welke plant ik verkreeg door vriendelijke bemiddeling van den heer Janz te Rotterdam.



Melocactus Salvador Mur.

Foto : v. d. H.

Over het al dan niet voorkomen van het geslacht *Melocactus* op 't vaste land van Zuid-Amerika zijn al heel wat penningen in beweging gebracht en steeds weer kon men aantoonen, dat men niet met een *Melocactus*, doch met een vertegenwoordiger van een ander geslacht te doen had, totdat in 1897 door prof. Murillo uit Jalappa bij Vera Cruz (Mexico) met groote stelligheid de aanwezigheid eener nog onbekende *Melocactus*soort in de bergen nabij eerstgenoemde stad kon worden aangetoond. Ze werd al spoedig daarna door hem onder den naam: *Melocactus Salvador* in den handel gebracht en zoowel Amerikaansche als Duitse liefhebbers verheugden zich eenigen tijd in het bezit dezer fraaie soort. Ze werd

beschreven in het *Cactus Journal* door Walton in het jaar 1899 (deel 2, pag. 103). Daar dit helaas niet ter onzer beschikking is, nemen we de beschrijving over uit Britton en Rose (deel 3, pag. 228). Lichaam enkelvoudig, bolrond. Volwassen exemplaren 3—4 dM. in doorsnede. Aantal ribben 13. Randdorens 8, iets gedraaid. Middendorens 1—3, langer en krachtiger dan de randdorens. De middendorens in de nabijheid der top bijna recht-opstaand, die aan de zijkant iets meer naar omlaag gebogen. Vergelijken we nu deze gegevens met de zich thans in mijn verzameling bevindende plant. Van de vijf door mij onderzochte planten hadden vier het juiste aantal ribben, namelijk 13, mijn eigen exemplaar, dat hierbij is afgebeeld heeft er 14, maar daar de bedoorning hierbij uiterst fraai was, heb ik niet geaarzeld dit toch te fotografeeren, de aanwezigheid van een rib meer of minder komt me niet als een bezwaar voor dat heel ernstig weegt, daar variatie in de aantallen ribben en dorens een heel gewoon verschijnsel is. Verder klopt alles prachtig en ook de afbeelding die Britton en Rose geven, komt wonderwel overeen met wat we

hier voor ons zien. Daar de bedoelde plant echter slechts een diameter heeft van 1 dM. valt er van een cephalium nog niets te bespeuren. Bij dezelfde zending waren echter een tweetal planten in volwassen toestand, die door verkeerde plaatsing (ze hadden op huw kop gestaan) waren verongelukt. Het verdient overigens aanbeveling bij dergelijke zeldzame import zendingen niets weg te gooien voor men er een deskundige heeft bijgehaald, want ieder fragment, hoe waardeloos het ook schijne, kan van beteekenis zijn bij het op naam brengen der soort. Over de vindplaats nog een enkel woord. Bericht Murillo ons, dat hij de soort vond op de bergen bij Jalappa, ook deze soort komt volgens de mededeelingen van de vinders hoog uit het gebergte, terwijl weer een andere soort *Melocactus* door Otto in de bergen van La Guayra in Venezuela gevonden is. De soorten van het vastland van Zuid-Amerika schijnen dus, in tegenstelling met die der eilanden, hun voorliefde voor de nabijheid der zee te hebben afgelegd. Daar het zich laat aanzien, dat meerdere zendingen uit dezelfde streek zullen volgen, hopen we later in de gelegenheid te zijn, de juistheid onzer determinatie aan meerdere exemplaren te toetsen. Voorloopig kunnen we volstaan met er de aandacht op te hebben gevestigd.

Rotterdam.

J. M. VAN DEN HOUTEN.

Dr. F. Vaupel Cactaceae.

In Succulenta no. 6 (Juni 1925) besprak ik de 1e aflevering van de nieuwe Monographie der *Cactussen* van Dr. F. Vaupel, uitteraard gaf die enkele aflevering slechts een zeer bescheiden kijk op het door den schrijver ontwikkelde systeem.

Thans bereikt mij deel 21 van „Engler und Prantl-, Die natürlichen Pflanzenfamilien" en daarin bevindt zich (Pag. 594 t/m. 651) Dr. Vaupels overzicht van de Familie der *Cactaceae* in haar geheelen omvang.

Achtereenvolgens vinden wij „Literatuuropgave, Kenmerken, Vegetatieve organen, Anatomie, Bloei, Bestuiving, Vrucht en zaad, Geographische verspreiding, Systeem, Nut en tenslotte de „in-deeling" der Familie.

Zoals ik t. a. p. reeds mededeelde, worden de *Cactaceae* in twee onderfamilies verdeeld en wel in *Malacospermae* en *Sclerospermae*; daarenboven de onderfamilie der *Malacospermae* in twee stammen *Chorineuræ* en *Symphytoneuræ*.

Men heeft mij gevraagd het onderscheid tusschen deze beide stammen in een afzonderlijk artikelje te bespreken, waaraan ik hierbij voldoe.

Zoals hierboven gezegd is verdeelt Dr. Vaupel de *Cactussen* in twee groote stammen, de *Malacospermae*, waarbij de zaadhuid zacht (bros) en de *Sclerospermae* waarbij deze steenachtig hard is.

Bovendien wordt de eerste groep nog gesplitst in 2 takken, n.l. *Chorineuræ* en *Symphytoneuræ*.

In antwoord op de vraag wat daarmede bedoeld wordt diene het volgende:

Bij alle planten worden de zaden, zoolang zij nog in de vrucht verblijven, gedragen door een kort steeltje dat men navelstreng (*funiculus*) noemt.

Met dit steeltje is het zaad aan den zaaddrager of zaadlijst (*placenta*) verbonden.

Nu bestaat er bij de *Cactussen* met zachtschalige zaden (de *Malacospermae*) verschil in het aantal zaden dat aan één navelstreng gevonden wordt, bij de *Sclerospermae* komt dit, voor zover zij bekend zijn, niet voor.

Bij de *Chorineuræ* zijn de „Samen-anlagen einzeln", heeft dus ieder zaadje een eigen steeltje (navelstreng) waarmede het direct aan de zaadlijst verbonden is.

Daarentegen zijn bij de *Symphytoneuræ* de „Samenanlagen gebüschelt" d. w. z. daarbij heeft elk zaadje wel een eigen steeltje doch dat ontspringt niet direct uit de zaadlijst, de navelstrengen van meerdere zaden vereenigen zich tot wat men een centrale navelstreng zou kunnen noemen en eerst deze gemeenschappelijke steel is met den zaaddrager verbonden.

Bij de *Symphytoneuræ* zijn dus de navelstrengen der zaden aan den voet tezamen vergroeid.

Hoewel de volgorde der Geslachten in beide werken niet overeenstemt, laat ik hier toch een lijst daarvan volgen zooals die in „*Cactaceæ*" voorkomt, omdat daaruit duidelijk blijkt hoe ver de inzichten, inzake verwantschap enz., tengevolge van het aanleggen van een „anderen" maatstaf, uiteenloopen.

Dr. Vaupel verdeelt de Familie der *Cactaceæ* als volgt:

1. Onderfamilie *Malacospermae* (Vpl.) Stam *Chorineuræ* (Vpl.)

- Geslachten :
1. *Peireskia*.
 2. *Maihuenia*.
 3. *Rhipsalis*.
 4. *Wittia*.
 5. *Disocactus*.
 6. *Epiphyllum*.
 7. *Aporocactus*.
 8. *Echinocactus*.
 9. *Leuchtenbergia*.
 10. *Ariocarpus*.
 11. *Melocactus*.
 12. *Mamillaria*.
 13. *Pelecyphora*.

Stam *Symphytoneuræ* (Vpl.)

- Geslachten :
14. *Cereus*.
 15. *Cephalocereus*.
 16. *Gymnocalycium*.
 17. *Echinopsis*.
 18. *Echinocereus*.
 19. *Phyllocactus*.
 20. *Eccremocactus*.
 21. *Strophocactus*.

II. Onderfamilie *Sclerospermae* (Vpl.)

- Geslachten : 22. *Peireskiopsis*.
23. *Opuntia*.
24. *Nopalea*.
25. *Tacinga*.
26. *Pterocactus*.

Van de Geslachten zijn meerdere weder in groepen verdeeld, n.l.:

3 *Rhipsalis* in 16 groepen.

8 *Echinocactus* in 30 id.

12 *Mamillaria* in 14 id.

14 *Cereus* in 46 id.

18 *Echinocereus* in 8 id.

19 *Phyllocactus* in 2 ondergeslachten.

23 *Opuntia* in 3 ondergeslachten. (Hierbij is een opgave gevoegd der door Britton en Rose opgestelde (47) groepen).

Al de groepnamen hier op te noemen heeft geen doel, zal bij de bespreking der veel uitgebreider afleveringen van de Monographie, veel beter kunnen geschieden te meer waar het natuurlijk niet onmogelijk is dat ook daarin nog eenige wijziging komt, zooals nu reeds bij *Rhipsalis* het geval is

Voor den verzamelenden leek is het hier besproken werk niet geschreven daar het slechts weinige soorten bespreekt, voor den systematicus is het een zeer overzichtelijken en waardevollen arbeid.

Voorburg, Augustus 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Van mijn Verzameling. (Bij de foto).

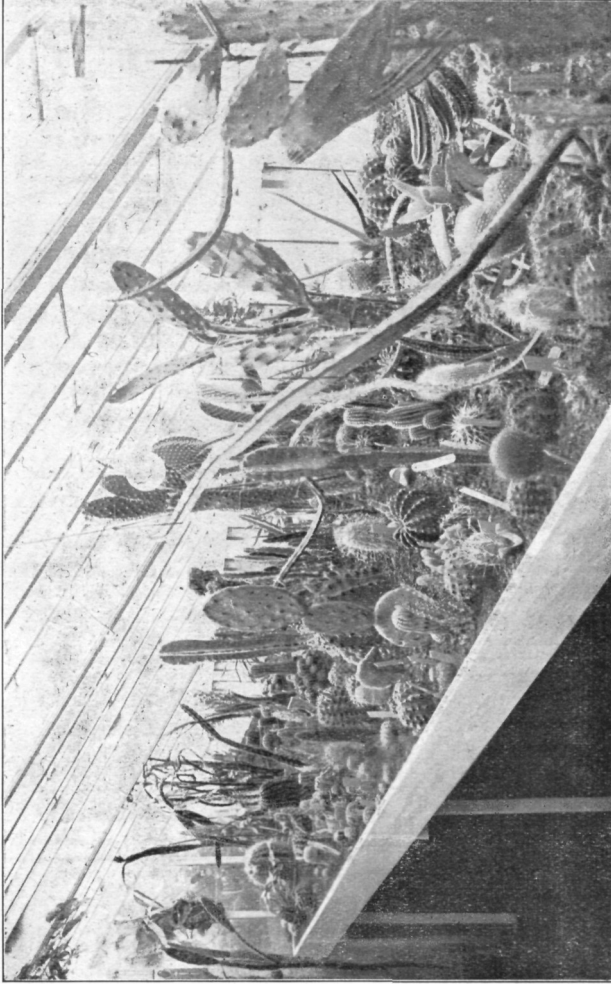
Toen ik, ongeveer een twintig jaar geleden, in het bezit kwam van enkele kleine gewone *Cactussen*, kon ik weinig vermoeden dat ik ooit een flinke uitgebreide collectie rijk zou worden en dat de groei mijner planten gelijken tred zou houden met den groei mijner liefhebberij.

Zooals reeds gezegd, begon ik met eenige plantjes, na verloop van eenige jaren echter werd mijn verzameling steeds grooter en uitgebreider en eerst toen ook begonnen voor mij de zorgen.

In den zomer was de verzorging niet zoo moeilijk. Dan was hun plaats op een flinke tafel voor het raam, zoodat alles steeds goed te zien en te controleeren was. Maar zoo gauw als hel winter werd begon de moeilijkheid. Aanvankelijk werden de planten geplaatst op eenige kasten in de kinderkamer, maar hoewel de plaats zelf voor de planten niet slecht was, moest er toch na eenigen tijd een andere oplossing voor worden gevonden. Men bedenke slechts wat een werk het was, wanneer al deze planten naar beneden gehaald moesten worden om ze na te zien en water te geven. Bovendien was hun aantal en omvang van lieverlede zoo groot geworden, dat dit een bezwaar begon op te leveren voor mijn kamer.

Ik besloot toen achter mijn woonhuis, tegen een reeds bestaande muur een kas te doen bouwen z.g.n. eenzijdig, welke tevens vanuit het huis centraal verwarmd zou kunnen worden. In deze

kas nu werden de cactussen geplaatst op een tablet, hetwelk trapsgewijs tegen den muur was gebouwd. De overige ruimte der kas werd ingenomen door andere kasplanten. De groote vraag was nu wel voor mij, hoe zouden mijn planten zich ge-



dragen in hun nieuw tehuis. Het eerste jaar kenmerkte zich bij haast alle planten door een buitengewonen groei, maar minder bloem dan de vorige jaren, speciaal de verschillende *Phyllocactussen*, terwijl ook de bloemen sneller uitgebloeid waren dan ik gewoon was.

De netjes in rijen opgestelde planten konden mij echter niet lang bekoren, veel mooie exemplaren kwamen niet tot hun recht en het geheel was mij wel wat al te regelmatig gerangschikt.

De oplossing om wat moois te maken was spoedig gevonden, het tablet aan den onderkant der kas werd ontruimd en voorzien van een flinke laag goeden grond, meest bladgrond met turfmoel en zand. Hierin werden de mooiste soorten, met uitzondering der *Phyllo's* en groote *Opuntia's* uitgeplant. De verschillende import-soorten, alsook de prachtige *Mesembrianthemum* in soorten, vervulden hierbij een voorname rol. De bijgaande foto toont na verschillende veranderingen die ook nu nog steeds plaats vinden, het resultaat. Nooit groeiden mijn planten beter dan op dit tablet en in dit grondmengsel. De midden op de foto goed zichtbare *Opuntia robusta* maakte dit jaar twee groote nieuwe schijven en de lange *Cereus Bonplandii* geheel op den voorgrond, groeide dit jaar meer dan 40 c.M. Ook de andere *Opuntia's* groeiden zoo snel dat enkele reeds weer verplant moesten worden. Prachtig zijn o.a. *Opuntia Dillenii*, *Grusonii* enz. Ook niet te vergeten de *Stapelia's* in soorten, welke nu bij mij volop bloeien, waaronder vooral *Stapelia gigantea* met haar groote prachtbloemen opvalt. Zelfs de grijsaard *Echinocereus De Laetii*, welke reeds jaren in mijn bezit was maakte dit jaar een prachtige nieuwe kop.

Achter op de foto herkent men de nachtcactus *Cereus Mac. Donaldiae*, die dezen zomer een flinke bloem liet zien.

Zoo staat men bij het kweeken van *Cactussen* dagelijks voor raadselen en groote en kleine verrassingen of teleurstellingen, maar de vele zorg en tallooze uren aan deze planten besteed, worden ruimschoots vergoed door de prachtige bloemen welke zij voortbrengen.

Ik bezit ook nog een enorm groot exemplaar van *Phyllocactus Ackermanni*, welke dezen zomer bloeide met meer dan 300 prachtbloemen en zich nu als toegift wederom met een 25-tal mooie bloemen tooit. Een kort woord nog over de zeldzaam mooie import-soorten. Zeer zeker zijn zij prachtig van kleur en *bedoorning* maar eveneens zijn zij vooral vol van teleurstellingen. Planten die men maanden, soms jaren bezit, die oogenschijnlijk goed groeien, soms zelfs bloeien, blijken op een kwaden dag nog niet één worteltje te hebben gemaakt en feitelijk niets anders gedaan te hebben dan langzaam staan sterven.

Veel, heel veel zelfs, zou ik u nog kunnen vertellen van mijn liefhebberij maar ik wil van het aanbod van de geachte Redactie om een artikeltje bij de foto te schrijven, geen misbruik maken. Misschien ben ik later nog eens in de gelegenheid u een foto te laten zien van mijn tablet *Phyllocactussen* en u dan tevens te vertellen wat een pracht van verschillende *Orchideën* door mij in combinatie met de *Cactussen* gekweekt worden, planten en bloemen waar zelfs vakmensen verbaasd over staan.

Mochten er liefhebbers zijn die bij een bezoek aan Tilburg, gaarne mijn verzameling zouden wenschen te zien, dan zal het mij steeds een genoegen zijn hen daartoe in de gelegenheid te stellen.

K. Janssen-Franken, Korvelsche Weg 142, Tilburg.

Onze Vetplanten van half November tot half December.

Meestal hebben wij in November, althans begin November, nog niet zulk een strenge koude, dat de in de vorige maand reeds binnenshuis gebrachte planten bijzondere voorzorgen vereischen. Wel kan, vooral tegen 't laatst der maand, in menige nacht het kwik beneden het vriespunt dalen, maar in huis, zelfs in een onverwarmde kamer, valt het nog wel wat mee. Bijna altijd volgt op een vorstnacht een helderen zonnigen dag en dat is voor onze vetplanten van veel waarde. Hoe meer de planten nu nog van de zon kunnen genieten, des te korter duurt de schrale wintertijd. En hoe aangenaam is het dan voor den liefhebber zoo midden op den dag ten poosje bij z'n planten te vertoeven. Vooral als wij ze tot een smaakvol groepje gerangschikt hebben, gaat er een groote bekoring van uit en wij verwonderen ons, hoe nog niet meer plantenliefhebbers met het verzamelen van succulenten beginnen. Op zulke zonnige dagen kan de aarde in de droogste potten nog wel eens een weinig bevochtigd worden, met een beetje lauw water, doch men moet vooral oppassen dat het water niet op de planten blijft staan. De 's winters bloeiende soorten worden natuurlijk geregeld iets vochtiger gehouden, maar ook hierbij blijft voorzichtigheid geboden.

Wie z'n planten 's zomers in bakken heeft staan, welke ook 's winters buiten blijven, kan deze nu mooi beplanten, met winterharde *Sempervivums*. Ook al hebben wij deze overigens op een rotsgroep staan, toch verdient het aanbeveling, in den herfst van elke soort een exemplaar in een pot te zetten en deze in een bak te overwinteren. *Sempervivums* toch zijn nog al gevoelig voor nattigheid en vooral hebben ze in onze winters veel te lijden door afwisselend dooi- en vorstig weer. Wij zorgen er echter voor dat de *Sempervivums* niet te warm staan en houden derhalve de ramen zooveel mogelijk van de bakken af. Maar bij regenachtig weer of tijdens sneeuwval komen de bakken dicht, doch zoodra het weer dit toelaat, verwijderen wij het glas.

Ieder, die er eenige ruimte voor heeft, zouden wij willen aanraden naast Cactussen en dergelijke vetplanten ook een collectie winterharde *Sempervivums* te kweeken. Op het eerste gezicht meenen velen, dat bijna alle soorten in uiterlijk op elkaar gelijken, doch bij een meer nauwkeurige beschouwing blijkt, dat er nog al heel wat verschil bestaat. En als een plant bloeien gaat, dan is dat werkelijk interessant. Bovendien duurt de bloei lang en de bloempjes zijn beslist niet leelijk. Daar de bloemstengel zich bij de meeste *Sempervivums* uit het hart ontwikkelt, kost de bloei aan de plant het leven, evenals dit ook bij de *Agave's* het geval is. Evenwel zorgt de plant door het vormen van jonge rosetjes op voldoende wijze voor het voortbestaan der soort. Van de vele soorten noemen wij slechts: *Sempervivum arachnoideum*, *S. Braunii*, *S. calcareum*, *S. dolomiticum*, *S. Falconetii*, *S. fimbriatum*, *S. Funkii*, *S. glaucum*, *S. globiferum*, *S.*

heterotrichum, *S. montanum*, *S. Schnisttspahnii*, *S. Schottii*, *S. tectorum*, enz.

Heeft men geen rotstuintje dan kweekt men de *Sempervivums* bij voorkeur in vlakke potten, gevuld met zandige bladaarde, waardoor een flinke hoeveelheid oude kalk gemengd is. Kweeken in den vollen grond is vooral op vochtigen bodem af te raden, daar de rosetten zich dan veel te voorspoedig ontwikkelen, waardoor het eigenaardig gedrongen karakter der plant verloren gaat. Heeft men echter dorre strookjes grond op de volle zon, waar anders weinig groeien wil, dan kan men daar juist met succes *Sempervivums* planten.

Behalve het geregeld nazien en beveiligen tegen koude, is om dezen tijd met onze planten niet veel te doen. Potten en zaai-pannen welke voorloopig niet behoeven gebruikt te worden, gaat men grondig schoonmaken en binnenshuis brengen, daar ze buiten gemakkelijk stukvriezen. Voor het geval men midden in den winter onverhoopt een zieke plant mocht krijgen, is het goed een bakje met scherp zand en een pot met fijn houtskoolpoeder klaar te hebben staan, opdat men bij noodgedwongen operaties de afgesneden gezonde deelen hierin gedurende den winter kan oppotten.

Verder korten wij in de lange winteravonden, welke nu voor de deur staan, den tijd met het nazien der dezen zomer gemaakte aantekeningen en het bestudeeren van speciale boeken op vetplanten gebied.

G. D. D.

Bladstekken.

Al is de tijd voor het kweeken van vetplanten uit bladstekken dit jaar weder voorbij, toch wilde ik gaarne mijn ondervinding daarvan publiceeren omdat hiermede door mij, naar ik meen, iets bijzonders is waargenomen.

Als regel meen ik voor bladstekken volwassen bladeren welke ik met de steel van de plant neem en nadat de plek, waarmede het blad aan de moederplant is gehecht geweest, is opgedroogd leg ik het blad op droog duinzand en druk de steelzijde iets onder het zand.

Gewoonlijk heeft het blad na eenige weken worteltjes geproduceerd waarna de ontwikkeling van het nieuwe plantje plaats heeft.

Zooals door meerdere verzamelaars wel opgemerkt is brengen sommige bladeren niet één doch wel meer (twee of drie) plantjes voort, dit geschiedde o.a. bij mij met bladeren van *Byrnesia Weinbergii*, *Echeveria Scheideckeri* en andere waarom ik dus gerust kan aannemen dat ± 60 à 70 % van de voor bladstekken gebruikte bladeren nieuwe plantjes produceeren ook al vallen enkele bladeren door rotting weg.

Nu kwam ik omstreeks Juli 1924 in het bezit van een stuk *Gasteriablاد* (vermoedelijk *Gasteria acinacifolia*) welk stuk op ongeveer een derde vanaf de plant was afgebroken zoodat ik dus twee derden van het blad bezat.

Dit gedeelte blad werd door mij, niet zooals ik dat gewoonlijk doe op het zand gelegd, doch verticaal hierop geplaatst en aan een daarbij geplaatst stokje gebonden.

Na verloop van een maand was oogenschijnlijk aan het blad niets veranderd, ook na twee maanden nog niets. Einde October 1924 wilde ik het blad weder van het zand lichten, doch tot mijn verbazing was het blad geworteld en wel zoo stevig dat ik het stekpotje, waarop het blad geplaatst was, medelichtte.

Door nieuwsgierigheid gedreven heb ik het bewortelde blad uit het potje gehaald en op nieuw geplant in een mengsel van bladaarde, zand en klei, opdat het zich beter zou kunnen ontwikkelen, doch niet wetende wat verder zou gebeuren. De wortels waren voortgekomen uit het afgebroken gedeelte van het blad.

Nadat het blad den winter heeft doorgebracht op een matig verwarmd zolderkamertje werd het potje met bladstek, met Maart 1925, in een niet verwarmde kas geplaatst.

Door de milde voorjaarszon beschenen begon bij de overige aanwezige planten reeds de nieuwgroei, doch aan het Gasteria-blad was niets bijzonders te zien, ook twee maanden later nog geen groei te bespeuren waarom ik dan ook het potje met bladstek op een minder in het oog vallende plaats zette totdat bij het verwijderen van onkruid, in de kas, mijn aandacht viel op de bladstek welke naar ik meende was omgevallen.

Bij nadere beschouwing kwam ik tot de ontdekking dat het blad niet was omgevallen, doch wat was het geval? Uit het afgebroken gedeelte van de bladstek, waaruit zooals ik reeds schreef de wortels waren voortgekomen, waren ook enkele jonge plantjes gegroeid en door de m.i. onnatuurlijke groeiwijze van deze plantjes (onderste boven) was het blad omhoog gewrongen en omgevallen.

Nu was de plaats, waaruit de wortels van het blad en de jonge plantjes waren voortgekomen aan het licht en de lucht blootgesteld zoodat de verdere ontwikkeling slechts een kwestie van tijd was.

De groei en vermeerdering van de plantjes ging nu voort zoodat op heden ongeveer twintig plantjes aan de bladstek aanwezig zijn, een beduidend aantal dus.

Het is opmerkelijk dat geen der plantjes wortels heeft hetwelk wel het geval is bij andere bladstekken; ook is het blad in uiterlijk niets veranderd.

Voor proef heb ik in September j.l. een plantje van het blad afgebroken, hetwelk reeds geworteld is, zoodat ik gerust kan aannemen dat deze manier van bladstekken productiever is als gewoon bladstekken en zelfs interessanter, niet dat ik zou aanraden nu maar gasteriabladeren af te breken om zodoende voortzetting te bevorderen, neen in geen geval, alleen dit: indien een blad, van welke vetplant ook, door een of andere oorzaak wordt afgebroken, gooi het niet weg, doch probeer op welke manier ook, of voortteling mogelijk is.

N.B. Naar ik meen zag ik dezen zomer, bij de excursie naar Contich bij den heer De Laet, een groote, bijna zwarte *Gasteria* staan, welke, zoover ik weet, niet in den handel is. Zooals uit bovenstaand blijkt zou, op de door mij omschreven kweekwijze, voortplanting mogelijk zijn en dan zou de heer De Laet een groot aantal liefhebbers aan een zeer gewenschte aanwinst kunnen helpen.

s-Gravenhage, October 1925.

F. J. TOGNI.

Mededeelingen.

NIEUWE LEDEN :

Mej. T. Luttekes	Rhenen	Grebbeweg 31.
K. C. L. Adam	's Gravenhage	Valkenboschlaan 207 A.
J. J. Bouchard	"	Hoefkade 650.
G. Fagel	Rotterdam	Beukenweg 11.
C. Serlé	's Gravenhage	Riouwstraat 89.
E. C. Tanzer	Soerabaia	(N.O.I.) Sumatrastr. 39.
Vereen. „Floralia"	's Gravenhage p.a. W.	J. C. Kan Vlierboompl. 30.
J. M. v. Dijk	"	Hazelaarstraat 118.
Mevr. Dr. C. E. Stark	"	Alexanderplein 9.
Mevr. A. v.d. Pol v.d. Wende	"	Westerbaanstraat 447.
D. L. M. Adam	"	Govert Bidlostraat 58.
W. Jager	Rijswijk (Z.-H.)	Rozestraat 12.
S. N. Schoot	Culemborg	Rijsschestraat 104.
Mej. H. Gruys	Amsterdam	v. Eeghenstraat 88.
A. W. v. Schaik	Utrecht	Hennipstraat 19 bis.
C. J. L. Sitsen	Vlissingen	Walstraat 72.
P. van Dijk	Amsterdam	Linnaeusparkweg 7.
P. N. Misset	's Gravenhage	Irisplein 21.
Mevr. W. Wieringa—Westweer	Utrecht	Rembrandtkade 65 II.
Dr. A. Rant tijdelijk p. a.	Mevr. W. van Hooft	Amsterdam
Breestr. 120b, na 1 Jan. '26 p.a.	E. C. Tänzer	Soerabaja.
G. A. van der Akker	's Gravenhage	Molenstraat 8.
Mevr. v. d. Bergh	Amsterdam	Sarphatiestraat 122.
Mevr. Ch. Deen—Ferares	Rhenen	Heerenstraat.
B. K. Gregoris	Bussum	Regentesselaan 13.
I. v. Holthooy	Culemborg	Markt 17.
A. Nederstigt	Haarlem	Graaf v. Wiedstr. 17.
W. Steenbeek	Wijk en Duin bij Beverwijk	Alkm.weg 95 E.
L. Swart	Aalsmeer	Weteringstraat 26.
Ir. A. E. Dinger	Heerlen (L.)	Villa „Rozenhof".

ALGEMEENE LEDENVERGADERING. Bij den toenemenden bloei onzer vereeniging doen zich allerlei vraagstukken voor, die om eene afdoening vragen en het komt het bestuur dan ook gewenscht voor, deze in een algemeene vergadering te behandelen, waarbij dan tevens in meerdere mate het persoonlijk contact kan worden verkregen, dat voor ons gezamenlijk streven zoozeer gewenscht is. Was het houden van afdeelvingsvergaderingen tot nu toe, tengevolge van de daaraan verbonden hooge kosten, niet

mogelijk zonder daardoor de uitgave van ons blad te schaden, thans staan we financieel wel voldoende sterk om een algemeene vergadering te kunnen overwegen, zoodat we meenden daarmede niet lang meer te mogen wachten. Dachten we aanvankelijk deze vergadering in de Kerstweek te moeten laten vallen, opdat we met de wenschen en verlangens onzer leden reeds bij den aanvang van den nieuwen jaargang rekening konden houden, zoo komt het ons na rijp beraad toch beter voor hiertoe een dag in het voorjaar te kiezen.

Met het ontwaken der natuur neemt immers ook bij de liefhebbers de belangstelling in het voorjaar toe en tevens hopen we dan aan deze vergadering een excursie te kunnen verbinden, die dezen dag tot een dubbele gebeurtenis zal maken. Plaats en tijd zullen nog nader worden bepaald, doch we stellen ons voor omstreeks Paschen, terwijl voor de plaats Leiden, Utrecht of Den Haag in aanmerking komt. Wij zijn er van overtuigd dat alle belangrijke centra flink vertegenwoordigd zullen zijn en hopen een regeling te treffen, dat er van gezelschapsbiljetten, die een aanmerkelijke besparing op de reiskosten geven, gebruik gemaakt kan worden. Met belangstelling zien we nadere voorstellen van de zijde onzer leden tegemoet en geven van onzen kant de verzekering, dat we alles in het werk zullen stellen om tot ieders tevredenheid aan den bloei der vereeniging onze beste krachten te blijven wijden.

Nov. 1925.

Het Bestuur.

KRING 's GRAVENHAGE EN OMSTREKEN. Het geeft mij veel genoegen mede te kunnen deelen dat er goede gronden bestaan voor de hoop dat wij voor onze eerstvolgende en latere vergaderingen de beschikking zullen verkrijgen over een schoollokaal te 's Gravenhage.

Dank zij de zeer gewaardeerde medewerking van een 2 tal Haagsche Leden verlopen de aanvankelijke pogingen zeer naar wensch en mogen wij van de autoriteiten eer mee — dan tegenwerking verwachten.

In het volgende nummer van Succulenta, hoop ik te kunnen berichten, dat de zaak naar genoegen is geregeld en zal ik den datum opgeven der eerstvolgende vergadering die, behoudens onverhoopte belemmering, eind December zal plaats hebben.

Gaarne zal ik spoedig opgave ontvangen van punten welke men op de agenda geplaatst wenscht te zien.

Voorburg, November 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUIS, Van Heurnstraat 108.

BIOLOGISCHE TENTOONSTELLING TE AMSTERDAM. In de Pinksterweek van 1926 zal te Amsterdam gehouden worden een Biologische tentoonstelling, uitgaande van de Ned. Natuurhistorische Vereeniging en in samenwerking met het Kon. Zoölogisch genootschap Natura Artis Magistra. We zouden het zeer op prijs stellen, wanneer daarbij ook onze vereeniging door een

paar fraaie inzendingen vertegenwoordigd was en noodigen hiermede dus onze leden uit tot deelneming, aan deze hoogst belangrijke tentoonstelling, die stellig door duizenden zal worden bezocht. Inschrijvingsbiljetten zijn te bekomen bij den secretaris der regelingscommissie, den heer L. Dorsman, Allart Piersonstraat 11, Amsterdam.

ONZE GRATIS-STEKKEN AAN NIEUWE LEDEN. Aangezien de geschikte tijd voor de verzending thans verstreken is, moeten we onze nieuwe leden tot het voorjaar laten wachten. De stekken zouden toch slechts heel moeilijk aan den gang komen en we achten het niet gewenscht voor beginners om met het kweken van deze overigens zoo dankbare planten in het ongunstige jaargetijde aan te vangen. De monsterzakjes worden echter nu reeds geschreven en komen, zoo spoedig het weer het toelaat, in het vroege voorjaar aan de beurt. Nog altijd blijken deze stekken een zeer welkome attractie te zijn.

Red.

CORRESPONDENTIE-SECRETARIS. Wegens huiselijke omstandigheden moesten de laatste paar weken verschillende brieven welke niet zoo'n erge haast hadden blijven liggen. Zoodra mogelijk hoop ik echter geleidelijk alle correspondentie af te werken, doch vriendelijk verzoek ik eenig uitstel te mogen nemen, waarvoor bij voorbaat beleefd dank.

Q. D. DUURSMA.

ADVISEEREND-BESTUURSLID. De heer F. H. Esser te Rotterdam verzoekt ons mede te deelen, dat hij niet langer adviseerend-bestuurslid onzer vereeniging wenscht te blijven.

OUDE JAARGANGEN. Enkele nieuwe leden zouden gaarne al de jaargangen compleet in hun bezit willen hebben. Nu bezitten wij nog wel een collectie losse nummers, maar niet alle zijn meer aanwezig. Zoo zouden wij voor één onzer leden gaarne willen hebben: jaarg. 1919 no. 1, 2, 3, 4, 5 en 6; jaarg. 1921 no. 2, 4 en 6; jaarg. 1923 no. 11; jaarg. 1924 no. 1, 2, 8, 9, 10, 11 en 12. Wie kan ons aan één of meer dezer nummers helpen?

Ook zijn er enkelen die met einde December als lid bedanken. Allicht zullen dezen in hun Succulenten-nummers nu geen belang meer stellen. Beleefd verzoeken wij hen ons de afleveringen, voorzoover nog aanwezig, terug te willen zenden.

G. D. DUURSMA.

ADRESVERANDERINGEN. Het adres van den heer G. H. Keyzer is thans Voorstraat 33 Kampen, van M. Kater: Groote Beekstr. 23 Venlo, van IJ. IJtsma: Albrechtsweg 3 Hengelo (O.), van J. H. G. Eelderink: Deimanstraat 256 's-Gravenhage en van Ir. F. Stapff: Lansinkweg 51 Hengelo (O.).

SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

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

De *Cereus* (Sp.) uit Monaco.

Naar aanleiding van mijn verzoek in het Octobernummer mocht ik van verschillende zijden inlichtingen ontvangen omtrent de ervaringen met zaailingen van deze soort opgedaan. Het staat nu wel vast, dat de naam *C. bonplandii* verkeerd is en dat de vrucht, die ik in November van het vorige jaar ontving, van een andere soort afkomstig moet zijn geweest. Zooals ik reeds schreef, moest ik de naam opmaken uit een vage omschrijving en iedereen weet, hoe moeilijk dit in het bijzonder bij onze gedoemde vrienden is. Doch het is beter ten halve gekeerd dan ten heele gedwaald. De vrucht had de grootte van een middelmatige appel en bevatte ruim 4400 zaden. Het vruchtvleesch zag wit en vormde schijnbaar een welkome versnapering voor eenige honderden van vliegenlarven, die echter aan de hardchalige zaden geen letsel konden doen. Nadat ik de zaden voorzichtig had uitgewasschen en daarna vlug gedroogd, wat noodig is om de kiemkracht te behouden, zaaide ik reeds begin Februari in de warme kas een gedeelte ervan uit en had het genoegen ongeveer een 14 dagen later een aantal kiemplantjes boven den grond te zien. De kiemkracht bleek ongeveer 90 % te zijn, als ik meetel de zaden, die wat later opgekomen zijn. Dit is trouwens een gewoon verschijnsel, en men moet niet te spoedig de zaaitesten leeg maken, want bij tal van soorten komen na maanden nog kiemplantjes voor den dag

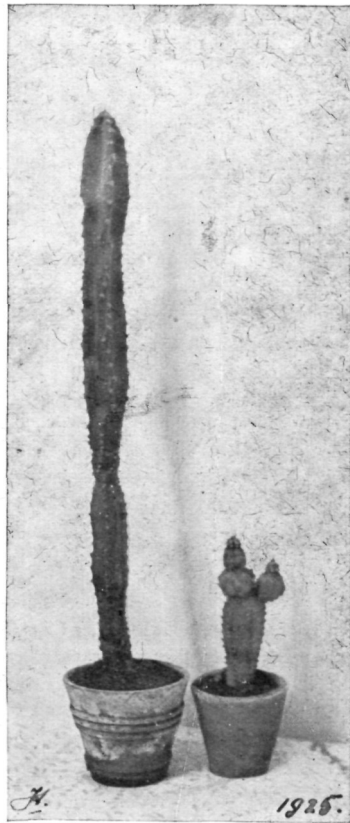


fig. 1.

van enkele heel trage kiemers zelfs na jaren. In de natuur zal dit wel niet anders zijn en mogelijk moeten we hierin een nuttige aanpassing zien. Als door klimaatsomstandigheden de eerste mislukken, heeft de soort toch later nog een kans. Nu schijnen *Cereus-soorten* in het algemeen snel te kiemen, doch dan treedt er een periode van stilstand in. Dit overgangstijdperk komt bij alle planten voor. In het begin namelijk leeft de kiemplant zoo goed als uitsluitend van het voedsel dat in de zaadlobben ligt opgeborgen, doch dan komt de tijd, dat de wortels hun eigenlijke taak ten volle moeten gaan verrichten en de anorganische voedingsbestanddeelen uit den bodem moeten halen. In deze periode valt dus een snelle toename der wortelvezels en treedt voorloopig althans in de bovengrondsche deelen een soort stilstand in. In den loop van den zomer viel het me op, dat de plantjes een merkwaardige veelvormigheid gingen vertoonen, dat er zuiltjes bij waren met 4, 5, 6, 7, 8 en meer ribben, rechte en gedraaide, met witte, gele en bruinachtige doornen en tevens, dat er een niet onbelangrijk percentage *monstruosa-vormen* bij bleek te zijn. Bij mijn planten was dit zelfs met 31 het geval op een totaal van 211, dus meer dan 15 %. Hierbij waren 7 volslagen hanekammen. Uit de ingekomen antwoorden is me gebleken, dat deze ervaringen ook door andere leden zijn opgedaan en we laten dan ook hieronder uit de verschillende brieven de resultaten volgen. Eerst meenden we dit in tabelvorm te moeten doen, doch hiervan moesten we afzien, omdat niet iedereen dezelfde, met elkander vergelijkbare gegevens had verstrekt.

De heer Bing, Amsterdam, kweekte 16 plantjes op, waarvan 4 met vier, 2 met vijf, 7 met zes, 2 met zeven en 1 met 8 ribben. Deze zijn thans 3—4½ cM. hoog.

De heer Nootboom, den Haag, was niet gelukkig met het zaad, daar de post het in de brief had fijngestempeld en er van de 29 zaden slechts 7 opkwamen. Doch hieronder bleken drie *monstruosa* te zijn, dat is dus ruim 40 %.

Nummer 1 hiervan heeft 2 niet aaneengegroeide koppen, welke omstandigheid zou kunnen zijn veroorzaakt door beschadiging van den top, doch ook een andere niet bekende oorzaak kan hebben. Elk der koppen heeft zes ribben.

Nummer 2 zal wel als vertakte zuil opgroeien, doch van ribben kan hier niet gesproken worden, daar de plant als het ware tepels heeft.

Nummer 3 vertoont, na ongeveer 1 cM. normaal te zijn gegroeid, twee aaneengegroeide koppen.

De andere plantjes hebben vijf en zes ribben, de doornen zijn bruinachtig. De hoogte varieert van 1½—5 cM. (Dit laatste is dus bij alle waarnemers gelijk).

De heer Brandsma—Thesinge verkreeg 7 kiemplanten, waarvan 2 vijfribbig, 3 zesribbig, 1 achtribbig en 1 hanekam.

De heer Ploem, Kerkrade, trof bij 9 zaailingen alleen maar 4, 5 en 6-ribbige aan, doch hierbij 2 met gedraaide ribben.

De heer Hölzenspies, Grevenbicht, berichtte me, dat er bij dit zaad een mooie monstervorm was.

De heer Swüste, den Haag, ontving 25 zaden. Deze zijn alle ontkiemd, De plantjes werden in drie tempo's verspeend en de

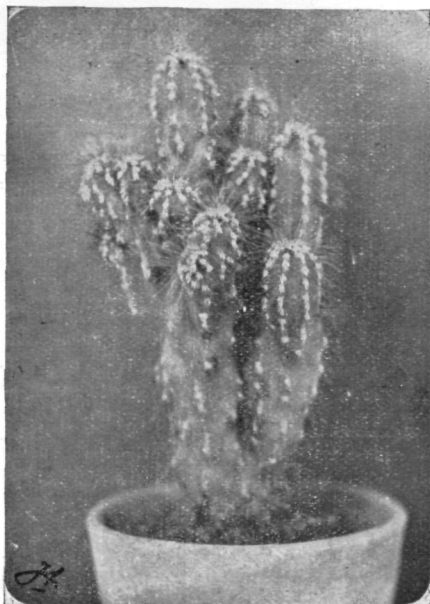


fig. 2.

Uit de literatuur is mij van een monstrositeit van *C. Jamacaru* niets bekend, doch dit bracht mij ineens te binnen, dat ik in 1923 van de firma Haage & Schmidt zaad onder dien naam ontvangen had, waarbij zich iets dergelijks, zij het ook in bescheiden mate, had voorgedaan.

Gelijktijdig kon de heer Nooteboom mij nu ook berichten over de bovenbedoelde zaden van 1923. Uit dit zaaisel kweekte hij planten op die vier, vijf en zes ribben hadden en nu reeds gemiddeld 50 cM. hoog zijn, doch eveneens een drietal monstervormen, de eerste waaivormig met 20 koppen, thans 14 cM. hoog, een prachtplant, doch een beetje grof. De tweede zuilvormig, mooi blauw bewaasd, die zich op 17 cM. hoogte splitste in twee koppen, waarvan de eene doorgroeide tot 25 cM.

Aanvankelijk was deze plant zesribbig.

Tenslotte het derde exemplaar. Dit heeft zich in de breedte uitgezet, waardoor de waaivorm min of meer verloren is gegaan. De bedorning hiervan was zeer fijn. Daar deze plant aan den heer Swüste is overgegaan, is het begrijpelijk, dat deze ook van *C. Jamacaru* spreekt.

Van ditzelfde zaaisel bezit ik zelf ook een paar planten, waarvan ik een 12 cM. hooge monstrosa heb gefoto-

eerste zijn het hardst gegroeid. De lengte varieert van $1\frac{1}{2}$ —5 cM. Hierbij zijn 1 hanekam en 2 meerkopkige exemplaren. Verder nog 7 met vergroeiden kop, wat men zou kunnen noemen geleed en dan nog 3 met vier ribben, 8 met vijf ribben, 3 met zes ribben en 1 met acht ribben. Dus verscheidenheid genoeg.

Genoemde heer schrijft verder, dat hij al spoedig dacht met een *Cereus Jamacaru* te doen te hebben, vooral toen hij de plantjes vergeleek met een plant van dien naam, die hij reeds in zijn verzameling had. Van deze soort bezat hij bovendien een ruim 2-jarige zaailing, circa 10 cM. hoog met een 17-tal koppen.

grafeerd (no. 2). De gelijkenis met de zaailingen van dit jaar is volkomen.

Mevr. Becht—van Ommen, den Haag, verkreeg 9 jonge plantjes. Hierbij zijn er vier met vijf ribben, 2 met zes, 1 met zeven, 1 met twee koppen en 1 waarvan de ribben niet te tellen zijn, maar die aan twee zijden vertakkingen krijgt. Bij de eerstgenoemde zijn respectievelijk 2 en 1 met gedraaide ribben. Zij gelijken absoluut niet op *C. bonplandii*. (Daarover zijn we het dus algemeen eens). De gave zuiltjes zijn beduidend grooter dan de andere.

Tenslotte schrijft Freule Wittewaal van Stoetwegen, Oosterbeek, dat ook bij haar de jonge plantjes 4, 5, 6, 7, 8-ribbig zijn, de bedooring varieert tusschen wit, geel en bruin, dat deze doornen bij sommige ongeveer 1 cM. lang zijn, bij andere daarentegen heel kort, dat er eveneens bijkans ronde exemplaren onder schuilen, alsmede hanekammen en meertakkige vormen, zoodat we wel mogen aannemen dat deze wonderlijke soort ditzelfde verschijnsel overal vertoont.

De grootte varieerde hier tusschen $\frac{1}{4}$ en 3 cM. Ze zijn dus waarschijnlijk wat later dan bij de andere berichtgevers gezaaid.

We hebben bij de diverse resultaten wat langer stilgestaan, in de eerste plaats, om te kunnen nagaan, hoe dezelfde zaden zich onder verschillende omstandigheden gedragen en tevens geeft het een aardig voorbeeld, hoe door samenwerking voor dergelijke vraagstukken wellicht een oplossing kan gevonden worden.

Uit deze meegedeelde correspondentie weten we nu wel met tamelijk groote zekerheid, wat het niet is, maar nu de meer positieve vraag, wat is het dan wel voor een soort, die zich zoo raadselachtig gedraagt?

Het toeval wil, dat ik in 1924 van de firma Winter uit Bordighera een aantal planten betrokken heb, waarbij een tweetal onder den naam *Cereus monstruosus*. De eene plant was een behoudelijke zuil, vierribbig en thans zoowat 30 cM. hoog, de andere daarentegen deed me onmiddellijk denken aan de gelede vorm uit het zaaisel 1925. De zuilvorm wordt hier namelijk onderbroken door insnoeringen (zie toto 1). Ook de rechte zuil vertoont op ruim $\frac{1}{3}$ van de hoogte iets dat op een insnoering gelijkt.

Ik schreef nu aan den heer Winter een dubbele briefkaart met het verzoek mij wel te willen mededeelen, wat men in de Riviera onder *C. monstruosus* verstaat en tevens of er hem een hybride van *C. Jamacaru* bekend was met *C. peruvianus*.

Het antwoord luidde: „*C. monstruosus* ist Synonym für *C. peruvianus monstruosus*. Aus Samen von *C. peruvianus* können „sich Pflanzen entwickeln, die später monstruöse Formen zeigen, „sie heissen daher *C. peruv. monstruosus*. Samen der letzteren „geben nicht notwendig wieder *Monstruosus*, sondern oft den „gewöhnlichen *C. peruvianus*, also Pflanzen wie die zweit-vor-„gehende Generation. Ueber die Verwandtschaft zwischen *C. peruv.* „und *C. Jamacaru* ist mir nichts bekannt“.

Gaan we nu aan de hand van de bestaande literatuur de ken-

merken van *C. peruvianus* na, dan vinden we hierbij weer een groote rekbaarheid in de beschrijvingen.

Dr. I. Boldingh zag deze soort gekweekt op de West-Indische eilanden St. Eustatius en St. Martin, als rechtopgroeiende, weinig vertakte, meer dan manshooge planten met veelal zes zeer diepe, overal even breede ribben. De areolen voorzien van 7 randstekels, waarvan de onderste, het grootst zijn en één of meer centrale stekels, die zeer verschillend van lengte zijn.

Britton en Rose noemen als kenmerken: Groote, op boomen gelijkende planten met een breeden vertakten top. Takken meest groen, soms iets blauwgrijs, 6—9 ribben doch ook minder (tot 4). Scherpe doornen, 5—10, bruin tot zwart, 1—3 cM. lang.

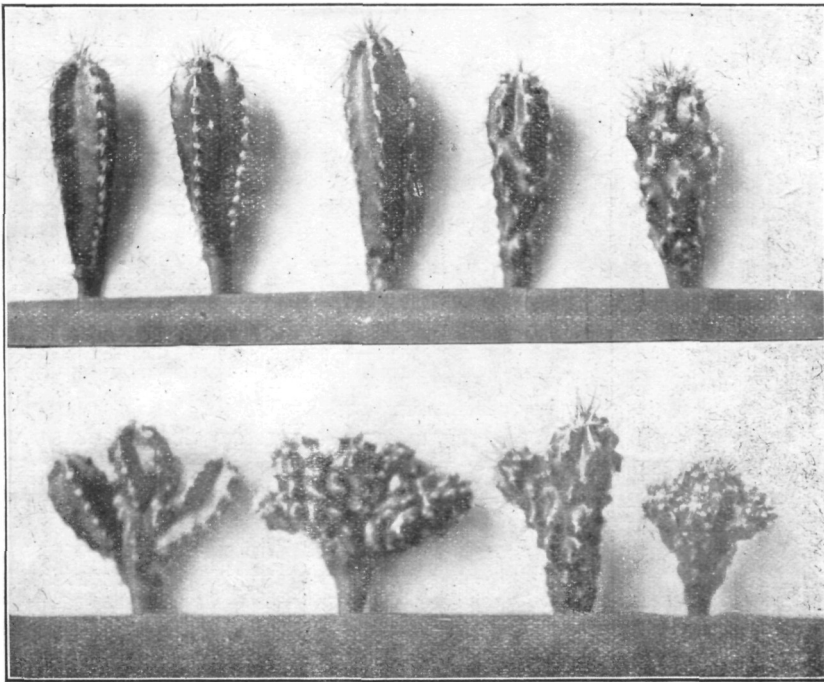


fig. 3.

De bloemkenmerken slaan we over, daar die toch voor ons geval van geen beteekenis zijn.

Van de afwijkende vormen vinden we alleen vermeld, dat *C. per. monstrosus* een tuinvorm is, die door de Candolle het eerst beschreven is in 1828 (Prod. 3, 464).

„It is similar to the typical form, except that the ribs are often „broken into irregular tubercles or are unevenly sulcate. This „has also been taken up as *C. monstrosus*, *C. monstrosus minor* „and as *C. monstrosus* Schumann“.

Veel licht ontsteekt dit ook al niet in de kwestie. We moeten

dus toch bij Schumann terechtkomen. Hier vinden we: Stam rechtopstaand (tot 15 M. hoog), boven het midden rijk vertakt, met evenwijdig loopende, stijve takken. De jonge spruiten donkergroen met een blauwachtig waslaagje berijpt, later vuilgroen; tenslotte, doch pas laat, verkurkt de stam en wordt grijs. De jonge toppen van boven afgerond, zwak ingedeukt, met bruine, iets vlokkige wol bedekt en door uitgespreide bruine doornen overgroeid. Ribben 5—8, eerst door scherpe gleuven van elkander gescheiden. Later verbreedten ze zich, zoodat de stam kanticylindrisch wordt. (Bij *C. Jamacaru* blijven de ribben over de geheele lengte behouden en loopen de beide ribvlakken nagenoeg evenwijdig). Areolen $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cM. van elkander verwijderd, cirkelvormig, in den beginne ongeveer 3—4 mM. in doorsnede en met een weinig bruine wol er op. Later verdubbelen ze in grootte en krijgen dan een dicht grijs wolkussentje. Door deze vergroting der areolen komen ze tevens dichter bijelkander te staan. Ze worden pas op hoogen leeftijd kaal. Ook kunnen deze oude areolen nieuwe doornen voortbrengen, zoodat men aan den voet van half volwassen exemplaren (die dan bij ons 5—6 M. hoog zijn, o.a. in de Rotterdamsche Diergaarde), areolen aantreft met 20 zwarte doornen, die zoo dicht bijelkaar staan als vormden ze een onafgebroken band.

Randdoornen in de jeugd meest 7, uitgespreid, het onderste paar (de langste) zijn nog geen cM., dun, recht en sterk stekend. Middeldoornen aanvankelijk 1, later komen er vrij onregelmatig meerdere bij. De bovenste hiervan groeien vaak zeer lang uit, zijn schoon kastanjebruin, aan den voet echter opvallend geel.

Tegenover deze nauwkeurige en gedetailleerde beschrijving van Schumann, die vooral het zwaartepunt legt op den habitus der niet-bloeiende plant, hebben we aan Britton en Rose, die vooral bloemkenmerken geeft, betrekkelijk weinig.

Ook de literatuuraanduidingen, hoewel zeer nauwkeurig, blijken bij het naslaan vaak van weinig waarde. Zoo vindt men op pag. „12, deel 2, als noot: „Another abnormal form is *C. peruvianus* „*cristatus* (Graebener, Monatsschr. Kakteenk. 11—29, 1901)". Nu zou men denken hier wel iets belangrijks te vinden en dan blijkt het enkel deze naam te zijn en het feit, dat de schrijver door inspuiting met een of ander insectendoodend middel ook deze plant vrij van luis heeft weten te krijgen. Dit voorbeeld zou met meerdere aan te vullen zijn en diene alleen om aan te toonen, dat Britton en Rose niet uitsluitend het alleen zaligmakende werk is op cactusgebied.

Schumann onderscheidt van *Cereus peruvianus* de volgende variëteiten :

a. *Alacriportana* K. Sch. zwakker, lager, met weinig rijp op de jonge scheuten, zoodat deze vorm bijna zuiver groen is. Ze komt uit Porto Alegre in Zuid-Brazilië.

b. *monstruosa* P.DC. De ribben zijn door diepe insnoeringen

in een aantal bulten opgelost en vaak onregelmatig in elkander geschoven. Doornen meest klein, ongeveer 1 cM. lang.

c. *monstruosa nana S.-D.* De geheele plant is kleiner en nog meer vertakt. Doornen slechts een ½ cM.

Slaan we nu de catalogus van Haage Jr. op, dan vinden we nog genoemd de variëteiten *longispina*, met lange doornen en dezelfde ook als *monstruosa*, verder de *var. minors S.-D.* en *minor monstruosus*, (wat wel dezelfde als *monstruosa nana S.-D.* zal zijn).

Na al het bovengenoemde ben ik geneigd te gelooven, dat we bij onze zaailingen te doen hebben met *Cereus peruvianus* en de daaruit spontaan voortkomende variëteiten.

Alleen proefondervindelijk zou uit te maken zijn of het hier een mendelende bastaard betreft, doch daartoe ontbreekt ons helaas de gelegenheid.

Tenslotte geven we nog een foto, waarop verschillende typen van zaailingen zijn afgebeeld (fig. 3).

Rotterdam, Nov. 1925.

J. M. VAN DEN HOUTEN.

De Cactussen in verband met de temperatuur.

Wanneer men het woord *cactus* hoort of leest, denkt men onwillekeurig aan een woestijn en warmte. Zonder nu al teveel te willen generaliseeren, moge het waar zijn dat vele cactussen en vetplanten in de woestijngebieden worden aangetroffen, doch het warmtebegrip dient eenige nadere toelichting.

Wanneer we het werk van Schumann naslaan, dan zien we dat vele cactussen tot op aanzienlijke hoogten in de berglanden worden aangetroffen. Hier volgt bijv. een lijstje:

<i>Aporocactus flagelliformis</i>	tot 2/00	M. hoogte
<i>E. cereus viridiflorus</i>	„ 2100	„ „
„ <i>coccineus</i>	„ 2000	„ „
<i>Mamill. longimamma</i>	„ 2000	„ „
„ <i>rodantha</i>	„ 2100	„ „
„ <i>wildii</i>	„ 1700	„ „
„ <i>plumosa</i>	„ 1700	„ „
„ <i>coronaria</i>	„ 2500	„ „
„ <i>uncinata</i>	„ 2800	„ „
„ <i>schiedeana</i>	„ 1700	„ „
„ <i>macrothele</i>	„ 2300	„ „
„ <i>bicolor</i>	„ 1600	„ „
„ <i>caput medusae</i>	„ 1800	„ „
„ <i>vetula</i>	„ 3000	„ „
<i>Pediocactus Simpsoni</i>	„ 3300	„ „
<i>Echinofossulocacius multicostatus</i>	„ 2000	„ „
<i>Ferocactus electracanthus</i>	„ 2000	„ „
<i>Echinocactus ingens</i>	„ 2000	„ „
<i>Astrophytum myriostigma</i>	„ 2500	„ „
<i>Heliocereus speciosus</i>	„ 2700	„ „
<i>Opuntia lagopus</i>	„ 4000	„ „

Het is een willekeurige greep. Verder weten we, dat vele

Echinocereus soorten afkomstig zijn uit Arizona en dus hard behandeld moeten worden, en dat menige *Opuntia* winterhard is, even als bijv. *Coryphantha vivipara* en *Mamillopsis Senilis*. Deze laatste schijnt bij ons tnoeielijk de winter door te komen, terwijl ze op de groeiplaatsen 's winters onder de sneeuw bedolven ligt. Hahl en Purpus geven zelfs aan, de eerste in Mexico, de tweede in Arizona, dat sommige witgedoornde *Mamillaria's* optreden als voorposten in die gebieden, waar geen andere plant meer groeit.

De schommelingen in dag- en nachttemperatuur zijn op die groeiplaatsen, zoowel 's winters als 's zomers groot, en worden door de cactussen zonder nadeel verdragen. Omtrent die temperatuurverschillen het volgende : Hoe verder van moeder aarde verwijderd, hoe kouder. Nu doen zich in de berglanden de volgende verschijnselen voor. In de Alpen bijv. is het op sommige dagen in den winter op 1500 M. hoogte 15° C. warmer dan in de dalen. Tot zelfs op 2500 M. kan men daar in Dec. nog wel lenteververschijnselen waarnemen. Dit komt o.a. omdat bij stil weer de koudere lucht naar beneden zakt en de dalen vult. De dorpen der Alpenbewoners liggen dan ook meestal niet in de dalen, doch tegen de berghellingen op. Bovendien en dat geldt voor elk bergland, is het aantal zonneuren in de hooger gelegen streken grooter dan in de dalen, en is de lucht in de bergen in den winter relatief droger dan in den zomer. Het komt in de Alpen voor, dat zelfs bij 15 a 20 graden vorst op de bergtoppen een winterjas te warm wordt. Dit wordt veroorzaakt door de verhoogde stralingsenergie van de zon. De zonnestrallen worden door rook, stof, en de dikkere luchtlaag in de dalen meer geabsorbeerd dan hooger op. Op den Mont Blanc (4810 M.) bijv. gaat slechts 6 pCt. van de zonne energie verloren, op 1200 M. is het verlies reeds 21 pCt. en te Berlijn 59 pCt.

Deze uiteenzetting, waarvan de gegevens zijn ontleend aan het boekje „van Bazel tot Bazel, door A. M. van Leeuwen en J. Roosse", geven eenig licht omtrent de bestaansvoorwaarden van meerdere *Cactussen* en *Succulenten* op groote hoogten.

Nemen we als voorbeeld *Ferocactus Wislizeni* en *Carnegie gigantea*, welke bij Tucson (Arizona) op circa 700 M. hoogte worden aangetroffen. Men heeft daar twee regenperiodes, Dec, Febr., en Juli, Aug. In Mei is de schaduwtemperatuur 108—116° Fht. In den winter nachtvorsten van 7—11° C. en een dagtemperatuur van 70—83° Fht. Bij *Cactussen* (*Melocactus*) denkt men al heel gauw aan de warme, vochtige streken van Centraal-Amerika en de omringende eilanden. Sommigen van die soort vindt men ook in de sneeuw op de hoogvlakten van Bolivia.

Enkele hulpmiddelen om deze lage temperaturen en temperatuurswisselingen te verdragen zijn, ten eerste de relatief droge lucht in den winter, ten tweede het doornenstelsel, omdat de luchtlaag tusschen plantlichaam en doornen werkt als isolatiemantel. Ten derde worden de groote temperatuurschommelingen

door de hooge specifieke warmte, aanwezig in de watervoorraad der Succulenten, genivelleerd.

Hoewel nu onze hier gekweekte *Cactussen* zijn opgegroeid onder andere klimatologische omstandigheden, meen ik toch dat de optredende betrekkelijk kleine temperatuurverschillen in onze huiskamer of kas, ook gedurende den winter, niet zoo nadeelig zijn als velen geneigd zijn aan te nemen. Bovendien zal door het overwinteren op lage temperatuur zeg circa 45° Fht. voor vele cactussen de rustperiode beter tot zijn recht komen, mits men zijn planten gedurende dien tijd zoo goed als droog houdt.

F. SWÜSTE.

Echinocereussen.

Over het algemeen worden de vertegenwoordigers van dit geslacht wel wat stiefmoederlijk behandeld. Ook wat de literatuur betreft. En toch zijn de *Echinocereussen* planten, welke meer belangstelling verdienen.

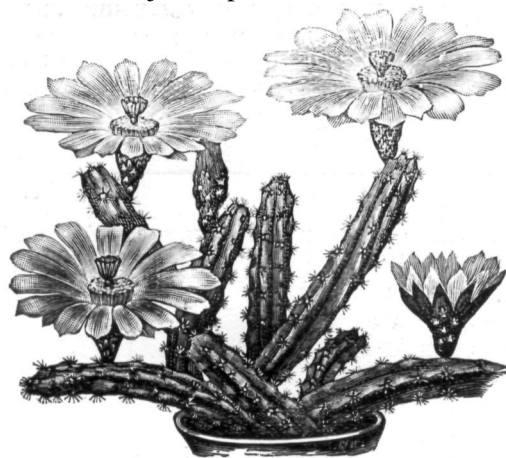
Voorkomende op de berghellingen van Mexico, Arizona en Texas, waar een sterke bodemdroogte heerscht, is de inwendige bouw niet gelijk aan die der andere Cactussoorten. En hiermede dient in de cultuur rekening te worden gehouden.

Wat de Mexiaansche soorten betreft, welke een meer zodevormige groeiwijze hebben, deze verlangen 's zomers volle zon en willen rijk besproeid worden. In den herfst geeft men minder

vocht. 's Winters behoeven deze soorten veel licht doch weinig warmte.

Men zorgte ook tijdens den winter, dat de stengels niet inschrompelen, maar geve zoo nu en dan een weinig water. Reeds eind Februari beginnen de Mexicaansche *Echinocereussen* nieuwe scheuten te vormen, doch men houde ze dan eveneens op dezelfde koele plaats.

Tot de Mexicaansche soorten behooren: *Echinocereus Scheerii*, *E. Salm-Dyckianus*, *E. Blankii*'



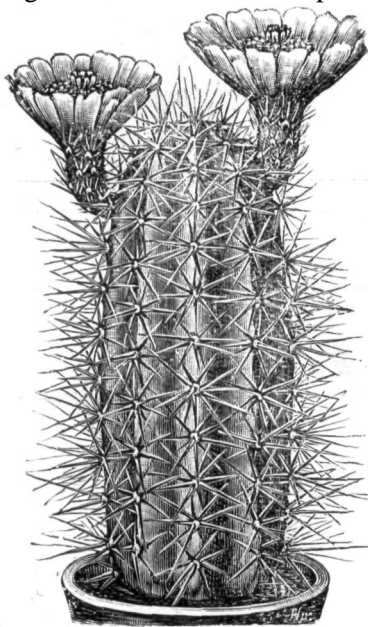
Echinocereus procumbens.

E. Poselgerianus, *E. leptacanthus*, *E. glycimorphus*, *E. Ehrenbergii* en de hier afgebeelde *E. procumbens*.

Over het algemeen bloeien deze soorten niet zeer rijk, zijn althans wat wispelturig. In heete zomers wanneer men eenige dagen achtereen heel zonnig weer heeft, kan men bij goede behandeling, als boven aangegeven, oude planten soms met talrijke

bloemen overdekt zien, welke te meer waarde hebben, omdat zij zeer lang duren, soms wel 8 a 10 dagen.

Om de bloeiwilligheid te verhoogen, verdient het aanbeveling deze zodevormig groeiende soorten in breede, vlakke potten te kweken, en deze geheel in den grond van een laag bakje te graven, zoodat de kruipende stammen over den rand van den



pot heen zich op de aarde kunnen uitspreiden, terwijl toch de afstand tot het glas zoo klein mogelijk is.

De soorten uit Arizona en Texas groeien over het algemeen meer zuilvormig en onderscheiden zich bovendien van de Mexicaansche soorten door hun krachtige bedoorning

Hiertoe behooren o.a. : *E. chloranthus*, *E. viridiflorus*, *E. pectinatus*, *E. Merkeri*, *E. stramineus*, *E. paucispinus*, *E. Uspensky*, *E. Roemeri* en de hiernevens afgebeelde *E. polyacanthus*.

Behalve door groeiwijze en bedoorning munten de meeste soorten uit Texas ook door mooier en grooter bloemen uit.

Het beste kweekt men deze soorten in betrekkelijk kleine, meer hooge potten, gevuld met zeer voedzame aarde, 's Zomers houdt men ze goed vochtig' doch 's winters geeft men, bij een zoo licht mogelijke standplaats, niet meer water dan noodig is om inschrompelen te voorkomen

Echinocereus polyacanthus.

meer water dan noodig is

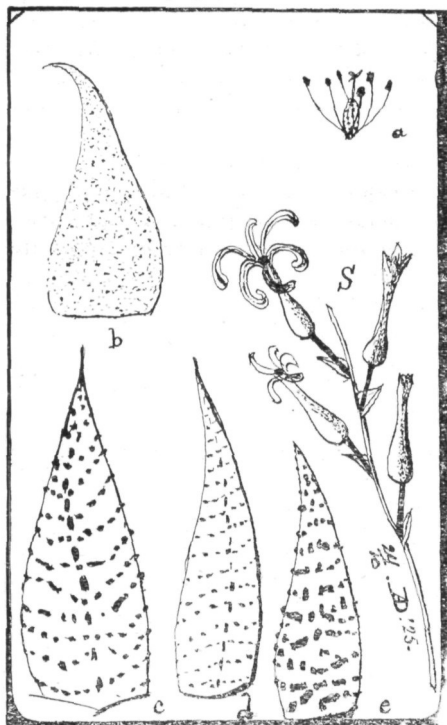
G. D. D.

De eerste bloem.

Ze is niet groot, de bloem van *Haworthia margaritifera*, de pareldragende, en wellicht bloeit ze in haar vaderland niet van half September af, zooals bij mij ; toch was 't met innig behagen, dat ik ze aanschouwde, want 't was mijn eerste vetplantenbloem. Wel had *Zygocactus truncatus* 't vorig jaar gebloeid, doch die bezat ik reeds vijf jaren, telde niet mee bij de nieuwe kweekerij van '23. *Haworthia* was in Wurtemberg gekocht en stond er midzomer slecht voor. Ze stond los en toen ze uit de bloempot kwam, waren alle wortels op een paar na, afgerot. Doch daarna herstelde ze zich verrassend vlug en begon in 't begin van Augustus aan een bloemstengel te werken. Deze is onevenredig lang tegenover 't geheel: 40 bij 9 cM., doch dat zal noodzakelijk zijn om te bestaan. In het stamland moet ze wellicht boven andere planten of rotspunten uitsteken om bevruchting te erlangen.

De bloem gelijkt op eene lelie in het klein, is glimmend wit met een iets rose tintje. Ze bezit 6 bloemblaadjes, waarvan er

drie als kelk dienst doen. Het vruchtbeginsel is ovaal, heeft 6 ribben en is daarlangs gestippeld. Het lijkt treffend op een gerstekorrel. Meeldraden en stempels staan evenhoog. Er valt geen geur aan te bespeuren, doch de insecten hebben daarvoor een oneindig scherper orgaan. Bij het verpotten nam ik van het rozet vijf blaadjes af met het stengelvlies er aan, doch ze zijn niet gegroeid.



Haw. margaritifera schijnt niet spoedig scheutjes te vormen. Daarvoor vond ik *Haw. fasciata* een betere soort. Van een kennis kreeg ik een twaalf, die om de moederplant zaten. Die moeder was ook maar klein. Deze plantjes, prijken met pareltjes, want stippels zijn het niet. Voor leden, die liever Nederlandsche, dan Latijnsche namen bezigen, zou *Parelaloë* een goede naam zijn.

Op de teekening stelt S een gedeelte van den vertakten stengel van *Haw. margaritifera* voor met één pas geopende bloem.

a. het vruchtbeginsel met meeldraden en stamper. Verder de rugzijde van:

b. een blad van *Haw. radula* met boven en onder ontelbaar vele pareltjes. Boven zitten de kleinste ;

c. idem *Haw. margaritifera* met grootere meer groene, dikwijls verbonden parels, die links en rechts van de ruglijn schuin naar boven gaan;

d. idem *Haw. attenuata* met kleine, meer regelmatig geplaatste parels, die veelal schuin naar beneden loopen aan beide zijden der ruglijn ;

e. idem *Haw. fasciata* met zeer groote, dichter bijeenstaande, dikwijls verbonden parels, die onregelmatige, soms gevorkte banden vertoonen.

Numansdorp.

A. DULFER.

(Vereenvoudigde spelling.)

Zet ze voor 't raam.

„De lichtkwestie is belangrijker dan elke andere“.

(*Le Noble* bldz. 51 v. d. jaarg.)

Verwacht nu niet dat hier wordt aangetoond, dat uw planten

beter groeien, naarmate ze meer van 't licht genieten. Het opschrift is gezet met een ander doel: n.l. laat ook anderen genieten.

't Was deze zomer, op de dag, dat de stembus ons riep. 't Gaf mij een vrije dag, 't was mooi weer, dus per fiets er op uit. 's Middags kwamen we in Wageningen, waar midden in het stadje de drukte ons noodzaakte af te stappen. Een paar stappen maar en we stonden al op het trottoir, voor het raam van een bloemenwinkel. Daar stond een hele rij potjes met cactussen. En in 't midden een reuzen *Echinopsis*, als een Edammertje met drie grote bloemen. Geen vijf minuten later stond de winkelier naast ons en vroeg, of we cactusliefhebbers waren dan kon hij er ons nog wel meer laten zien.

Dit aanbod werd gretig aanvaard. Eerst gingen we even verder wat eten en een uurtje later fietsten we met ons drieën naar de proeftuin van prof. Sprenger, waar we in een kas, gebouwd van éénruiters, ons hart konden ophalen. De tuinknecht gaf uitlegging van verschillende proeven en vertelde, dat wat er te veel was, in de bloemenwinkel verkocht werd. Eigenlijk was het een sigarenwinkel met een bloemenfiliaaltje erbij. De prijzen waren zeer billik, een bezoek durf ik u aanraden.

We waren — 't was in Augustus — in Zwolle gelogeerd en we dwaalden kris-kras door de stad. Op de hoek van een straat een manufacturenwinkel, naast het winkelraam het raam van een kamer. Daar stond een tafeltje vol cactussen — grote en kleine — maar grote het meest. We hebben ze goed bekeken — neen bewonderd en de volgende dag zijn we er opzettelijk nog eens langs gegaan. 'k Heb thuis de ledenlijst nagekeken, maar 't was niet bij een lid onzer vereniging. Onze Zwolse leden moeten nu maar eens zoeken, of ze hem ook kunnen vinden.

In dezelfde stad bij een apoteker zag ik een kamerkasje staan. Een plant of wat en alles glad verdroogd en verbrand. Opruimen, hoe eerder, hoe beter. Dan houd ik het liever met de drogist — cactusliefhebber zonder cactussen.

Veertien dagen later waren we in Deventer. 'k Had de namen van onze leden daar op een lijstje. We kwamen langs één, in een straat wat uit de buurt, de weg moesten we vragen.

Een huisje met twee ramen. Voor ieder raam een stuk of wat flinke planten, 't Was een mooi gezicht, het bekijken waard. We genoten er van en gingen weer. Daar kwamen we een oude heer tegen met een grote herdershond.

„Aardige planten hé”, zei hij en dadelik begrepen we, dat hij de eigenaar was. Er werd kennis gemaakt. Achter had hij er nog wel wat, maar niet zulke mooie, die mochten we ook wel eens zien. Onze nieuwe kennis maakte de deur open. „Vrouw, leg de hond eens vast”, riep hij naar achter en toen bracht hij ons bij de rest van zijn verzameling.

Een gezellig babbeltje volgde, een monster zonder waarde ging later naar Deventer.

Bij mij staan vijf vensterbanken vol en de groenteboer gaat dik-

wijls eerst eens op zijn gemak langs alle ramen, voor hij aanbelt.

Wilt u ook eens komen — u is welkom.

Drumpt bij Tiel.

B. TH. KRABBENDAM.

Onze Vetplanten van half December tot half Januari.

De laatste maand des jaars brengt in den regel voor den vetplantenverzamelaar de meeste zorgen mee. Zoolang het nog niet zoo veel vriest, vereischen de planten betrekkelijk weinig toezicht; zij staan in de winterrust en zijn met een beetje tevreden. Maar als de koude wind snijdend om de muren blaast en de grimmige Noordervorst met zijn killen adem dikke ijsbloemen op de ruiten tooverft, dan zij men op z'n hoede.

Wie een plantenkas met centrale verwarming heeft, is er het beste aan toe. Als de ketel naar behooren functioneert en alle ramen voldoende luchtdicht zijn, zoodat geen tochtgaten aanwezig zijn, dan behoeft men zich niet ongerust te maken. Ten overvloede kan het liggende glas nog door rietmatten en de zijramen door houten luiken extra worden afgedekt.

Wie zijn planten in de gewone huiskamer of in een ander verwarmbaar vertrek heeft, kan bij strenge vorst desnoods de kachel 's nachts iets aanhouden. Men late de potten echter niet in de vensterbank of op een tafel dicht bij het raam staan, maar brenge de planten meer naar het midden der kamer, waar de temperatuur het hoogst blijft. Gaat men bovendien nog eenige couranten over de planten heen leggen, dan zullen ze vrij zeker den nacht goed doorkomen.

In een geheel onverwarmd vertrek moet men meer op z'n tellen passen. Staan de planten in kamerkasjes, en is de aarde in de potten goed droog, dan valt het, zelfs bij tamelijk strenge vorst, nog wel wat mee. Meermalen hebben mijn planten het in een vertrek waar 's avonds en 's morgens de termometer op — 4 graden Celsius stond, het er nog goed afgebracht. Maar dan had ik een dikke laag couranten, oude kleeden en stukken karton om de planten heengepakt. Zoolang het erg vriest, doet men het beste de planten ook overdag maar stil ingepakt te laten, ook al schijnt de zon. Wie er den tijd voor heeft, kan evenwel midden op den dag de schaarsche zonnestraaltjes wel een paar uren op de planten laten schijnen. Doch zoodra de zon niet voldoende meer op de planten schijnt, gaan wij ze gauw weer inpakken, vooral zorgende, dat op de hoeken geen tochtgaatjes overblijven.

Durft men bij hevige vorst de planten niet langer in het koude vertrek te laten, dan brenge men bij voorkeur de kleine en teere soorten het eerst in veiligheid. Heeft men een kamerkasje, dan kan men dit met de planten welke ons het meest dierbaar zijn in de huiskamer brengen. Beschikt men over een vorstvrijen kelder, dan is het geen bezwaar de grootere en sterkere planten daarheen te transporteeren. Jaren lang heb ik (toen ik nog in het bezit van een groote collectie was) de *Opuntia's*, groote *Echi-*

nopsissen, zuilvormige *Cereussen*, *Aloe's*, *Echeveria's*, benevens vele andere vetplanten welke ik minder interessant vond, in een vorstigen kelder op het Noorden ondergebracht. De planten werden daarin dikwijls reeds begin November opgeborgen en bleven er tot half Maart staan. Ik stem toe, dit was geen ideale bewaarplaats, maar wanneer men veel planten heeft en weinig ruimte, dan moet men van twee kwaden de minste kiezen.

Zoo moeten bewoners van bovenwoningen, die geen kelder hebben, zich vaak weer anders (en nog minder) behelpen. En voor enkele dagen, zelfs voor een paar weken, is het zoo erg niet, dat de grootste en sterkste soorten een overigens stiefmoederlijk plekje krijgen. Als ze maar niet bevriezen, want dan zijn ze finaal weg. Daarom behoeft men, als de nood aan den man komt, niet zoo angstvallig met de keuze eener vorstige bewaarplaats te zijn. Desnoods pakt men, als men zich de weelde van een kamerkasje niet kan veroorlooven, als de beurs het niet toelaat de kachel 's nachts door te laten branden en als men geen vorstvrije kelder heeft, de planten in een oude kist of donkere kast, welke door dikke lagen courantenpapier, zakken of oude kleedingstukken zóó kan worden afgedekt, dat de planten niet bevriezen. In zoo'n donkeren kerker mogen onze gedoornde vriendjes, die zooveel behoefte aan zonlicht hebben, echter niet langer vertoeven dan uiterst noodzakelijk is. Laten de weersomstandigheden het na korter of langer tijd toe, dat de planten uit haar benarde positie verlost kunnen worden, dan moeten zij geleidelijk weer aan het volle daglicht worden gewend. Anders is de overgang, vooral wanneer ze dan ook nog direct in de warme kamer gebracht worden, veel te groot, en waarvan ziekte en groeistoornis het gevolg kunnen zijn.

En zoo gaan wij dan, in liefde zorgende en vol toewijding verplegende, hoopvol den tijd verbeiden, dat voor onze dierbare vetplanten, na een donkeren tijd van zich behelpen, straks weer een tijdperk vol warmte, licht en tintelend leven zal aanbreken.

G. D. D.

De kring „Limburgia" van de Ned. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Door eenige verzamelaars van vetplanten te Venlo en Tegelen werd dezen zomer het initiatief genomen tot oprichting eener vereeniging van vetplantenverzamelaars in Limburg waarna te Roermond eene vergadering werd gehouden en in principieel tot oprichting der vereeniging besloten en een voorloopig bestuur gekozen werd. Tevens werd besloten eene excursie te maken naar Grevenbicht en Kerkrade in welke laatste plaats eene vergadering zou worden gehouden om tot eene definitieve oprichting der vereeniging te geraken.

Op Zondag 7 Augustus j.1. vertrok een gezelschap bestaande uit dames en heeren per auto naar Grevenbicht ter bezichtiging der verzameling van den heer A. Hölzenspies. Na eene hartelijke ontvangst door de familie Hölzenspies werd tot bezichtiging der

planten overgegaan. De heer H. bezit eene zeer mooie verzameling cactussen en succulenten, waaronder waardevolle exemplaren waarvan meerdere in bloei waren, vooral *Mesembr. Bolusi* en *Pseudo truncatellum* trokken zeer de aandacht.

In den tuin waren zeer mooie rotspartijtjes aangebracht. De heer Hölzenspies komt allen lof toe voor zijn keurige en goed verzorgde collectie vetplanten.

De bezoekers ontvingen nog gratis stekken en planten welke in dank aanvaard werden.

Na afscheid te hebben genomen vertrok het gezelschap naar Kerkrade alwaar ten huize van den cactuskweeker, de heer V. G. Ploem, eene vergadering gehouden werd welke leidde tot oprichting van „Limburgia” vereeniging van vetplantenverzamelaars in Limburg, Secretariaat: J. H. J. van Wylick te Venlo, Roermond-schestraat 31.

De aanwezige dames en heeren, elf in getal, traden als lid toe.

Na diverse besprekingen en na een door den heer Ploem aangeboden welkome verversching in dank te hebben geaccepteerd werd de kweekerij bezichtigd.

De heer Ploem bezit een zeer groote collectie mooie en flinke planten, *cristata*- en *monstruosevormen*, benevens een zeer groote verscheidenheid één- en meerjarige zaailingen. Ook hier zag men keurig aangelegde rotspartijtjes van vetplanten en succulenten. Uit alles bleek dat de heer Ploem een groot kenner en liefhebber dezer planten is.

Menige plant en stek ging in handen der leden van Limburgia over.

Jammer was 't dat de tijd tot vertrek zoo vlug naderde en wij genoodzaakt waren van den heer Ploem afscheid te moeten nemen, waar nog zoo veel te zien en te leeren viel.

Voor 't aanstaande voorjaar staat een bezoek aan de kweekerij van den heer De Laet te Contich op 't program.

De Limburgsche leden van onze vereeniging worden hiermede beleefd uitgenoodigd zich als lid van Limburgia aan voornoemd secretariaat te willen aanmelden.

Venlo.

J. H. J. v. W.

Kring 's Gravenhage en omstreken.

Vergadering op Zaterdag 9 Januari 1226, des avonds 8 uur, ten huize van Mevrouw J. Hoogslag v. d. Thoorn, Amalia van Solmstraat 78, te 's Gravenhage.

Agenda:

1. Opening.
2. Verkiezing „Kring” bestuur.
3. Bespreking lichtbeelden-avonden.
4. Rondvraag.
5. Sluiting.

Voorburg, December 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Agave Americana Jacq. als „volle grond" plant.

Dezer dagen kwam mij weder eens in handen het 3e deel (1856) van Tuinbouw-Flora, indertijd uitgegeven door den Leid-schen Hoogleraar W. H. de Vriese, waarin mij het volgende merkwaardige bericht opviel.

De heer J. C. Groenewegen vertelt daar: „In den voorzomer „van 1853, werd op het buitenverdrif Huize Doorn, van Jhr. A. „C. W. Munter te Doorn, een groot exemplaar van *Agave ameri-* „*cana* in den vollen grond geplaatst.

„Dezer dagen (Juli 1856), mij aldaar bevindende, had ik ge- „legenheid deze fraai gekweekte plant te bewonderen, die met „niet minder dan 33 frissche bladen van 2 Ned. el (\pm 1.40 M.) „lengte prijkt en 4 Ned. el (\pm 2.80 M.) diameter heeft.

„Wel is waar, wordt deze plant in het najaar goed bedekt en „verzorgd, doch niettegenstaande dat, is het toch zeer opmerke- „lijk, dat zij eene frischheid heeft, welke men niet beter zou „kunnen verlangen zelfs dan, wanneer zij des winters in de meest „doelmatige kas werd bewaard".

Voorburg, October 1925.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Mededeelingen.

ALGEMEENE LEDENVERGADERING. In vervolg op onze mededeeling, voorkomende in het Novembernummer, verzoeken wij eventueele voorstellen of te bespreken punten van behande-ling *vóór half Januari* bij ondergeteekende in te zenden. Wij kunnen dan alles tot één agenda samenstellen en in een der eerst-volgende nummers nadere bijzonderheden bekend maken.

G. D. DUURSMA,

Achter de Hoven 114bis, Leeuwarden.

TITEL EN INHOUD. Daar dit nummer anders te zwaar zou worden en daardoor dubbel port vereischt, wordt de titelpagina met inhoudsopgave tegelijk met het Januarinummer verzonden. Wij hopen dan ook de catalogus der bibliotheek bij te kunnen voegen.