

SUCCULENTA

ORGAAN VAN DE NEDERL. VEREENIGING
VAN VETPLANTEN VERZAMELAARS

23E JAARGANG

- 1941 -

INHOUD

Allelopathie bij succulenten . . .	13
Als het wintert . . .	35, 46
Botanische tuin Stelienbosch' . . .	4, 17,
29, 37, 49, 61, 73, 85, 97, 109, 130	
Buitenlandsche literatuur . . .	116, 142
Cactussen enten . . .	52, 68, 78, 89
Cactussen in den vrijen grond . . .	44
Conophytum Ernianum . . .	138
Cristatavormen (leekenhoekje) . . .	10
Echinocactus hamatacanthus . . .	70
Echinopsis . . .	102
Enten van Cactussen 52, '68, 78, 89	
Haworthia Jacobseniana . . .	41
Het enten van Cactussen 52, 68, 78, 89	
Hymenorebutia albolanata . . .	57
In memoriam F. Swuste . . .	25
in memoriam F. Voorwinde . . .	48
Jaarverslag 1940 . . .	118
Juist in dezen tijd . . .	2
'Kakteenkunde . . .	116, 142
Kruisen of kruisigen . . .	100
Leekenhoekje 10, 35, 46, '54, 69, 82,	
114, 130, 143	
Lithops Bromfieldii . . .	128
Lobivia aculeata . . .	80

Lijst voor het vinden van de	
soortnamen van de op de Be-	
nedenwindsche eilanden voor-	
komende Cactussen	121
Notocactus-Malacocarpus . . .	133
Onze liefhebberij . . .	1
Overwinteren in een koude'	
kas . . .	46, 54, 69
Parodia chrysacanthion crist. . .	43
Plantennamen . . .	82, 130, 143
Rebutia en Aylostera . . .	90
Rebutia carminea . . .	27
Rebutia Sieperdaiana . . .	15
Reisherinneringen (Z.-A.) 4, '17, 29,	
37, 49, 61, 73, 85, 97, 109, 130	
Succulentennamen. . .	82, 130, 143
Swuste (in memoriam) . . .	25
Uit den ouden tijd . . .	114
Voorwinde (in memoriam) . . .	40
Vragenbus . . .	10, 139
Winterharde succulenten . . .	69
Zuid-Amerikaansche 4, 17, 29, 37, 49,	
73, 85, 97, 109, 130	

ALFABETISCH REGISTER DER PLANTENNAMEN

De *cursief* gedrukte cijfers verwijzen naar de afbeeldingen.

Acanthocephala . . .	135, 137
Acanthocephala Haselbergii . . .	136
Acanthocereus tetragonus . . .	126
Adenium Luardii . . .	86
" namaquanum . . .	87
oleifohum . . .	100
Aloe' Krapohlhiana . . .	111
Anacampseros Buderiana . . .	52
" papyracea . . .	50,
51, 52, 64	
Argeta petrensis . . .	34
Argyroderma Schlechteri . . .	32
" testiculare . . .	32
Augea capensis . . .	61, 62
Os era . . .	90, 94
Aylostera deminuta . . .	95, 96
" Fiebrigii . . .	96
" Kupperiana . . .	96

Aylostera pseudodeminuta . . .	96
" Spegazziniana . . .	96
" spinosissima . . .	96
Bryophyllum crenatum . . .	14
Caralluma aperta . . .	18
" kalaharica.	5
" mammillaris	18
" Nebrownii	18
" serpentina	18
Cephalocereus lanuginosus. . .	126
Cereus dayama . . .	68
" geometrizzans	69
" grandiflorus	115
" hexabonus	126
" margaritensis	128
" var. micra&thus	128
" peruvianus	68
" repandus	126, 128

Cereus Spachianus	68	Fockea angustifolia	110
Chasmatophyllum	5	" capensis	109, 110
Cheiridopsis aurea var. lutea	40	" crispa	109, 110
" bilobum	39	Gasteria Neliana	111
" carinata var. acu-		Gibbaeum dispar	34
minata	40	" pilosulum	33
" crassa	39	" pubescens	33
" Herrei	40	Haworthia gigas	112
" peouliaris	40	" Jacobseniana	41, 42
" Pillansii	39	" Maughanii	112
Conophyllum Herrei	38	" truncata	112
Conophytum calculus	21	Hereroa Nelii	5
" Emianum	138, 139	Herreanthus Meyeri	34
" Herrei	5, 21	Hoodia Bainii	18
" labyrinthum	21	" Juttae	18
" Maughani	21	" montana	5
" Nelianum	5	" Triebneri	18
" Stephani	21	Huernia guttata	17
" Vanzijlii	21	" oculata	17
Cotyledon orbiculata	67	Hylocereus Lemairei	125
" orb. x gracilis	67	" trigonus	125
" paniculata	66, 67	" undatus	125
Crassula columnaris	63, 65	Hymenocylus Herrei	5
" corallina	66	Hymenorebutia albolanata	57, 58, 59
" deceptrix	63, 65	Imitaria Muirii	32
Dactyloopsis digitata	38	Lemaireocereus griseus	124
Dinteranthus microspermus	31	Lithops Aucampiae	23
" Pole-Evansii	30, 31	" aurantiaca	23
" puberulus	31	" bella	24
Echidnopsis serpentina	18	" Bromfieldii	128, 129
Echeveria elegans	14	" Eberlanzii	24
Echinocactus hamatacanthus	70, 71	" Frantisii	24
Echinopsis	102, 104	" Fulleri	24
Echinopsis Bridgesii	108	" fulviceps	24
" Eyriesii	103, 107	" Helmutii	22
" Fiebrigii	108	" Herrei	5, 22
" Kratochviliana	105, 108	" karasmontana	24
" leucantha	107	" kubinensis	24
" mirabilis	106, 108	" kunjasensis	24
" polvancistra	108	" Lesliei	23
Epiphyllum oxypetalum	124	" marmorata	23
Eriocephala	135, 137	" optica	24
Eriocephala Schumanniana	137	" " var. rubra	24
Eriospermum cervicomis	113	" pseudotruncatellum var.	
" verrucosum	113	Mundtii	24
Euphorbia abyssinica	86, 88	" Rooi	129
" canariensis	86, 88	" Rouxii	129
" Dregeana	88	" turbiniformis	23
" globosa	87	Lobivia aculeata	80, 81
" hamata	88	" conoidea	117
" hottentotta	88	Malacocarpus	134, 136
" splendens	14	" Kovarikii	135
" tridentata	87	Mammillaria	141
" truncata	86	" nivosa	128
" tuberculata	87	" simplex	128
" virosa	88	Melocactus	126, 127, 128
" Wilmanae	87	Melocactus Lobelii	124
Fenestraria aurantiaca	29	Mitrophyllum mitratum	38
" rhopalophylla	30	" roseum	38
		Monsonia multifida	74, 75, 77

Muiria Hortenseae	34
Nopalea cochenillifera	121, 123
Notocactus	133, 136
Notocactus Graesneri	135
" Haselbergii	135
" scopa	138
" tabularis	134
Odontophorus Marlothii	40
" nanus.	40
" primulinus	40
Oophytum nanum	22
" oviforme	21
Ophthalmophyllum Friedricheae	29
" Herrei	5, 29
" Maughanii	29
" " var. rubra	29
Opuntia Boldinghii	24
" caribaea	122
" clavarioides	10
" curassavica	123
" Dillenii	123
" elator	123
" ficus-indica	1 2 4
" Wentiana	123
Othonna Herrei	5, 77
Pachipodium namaquanum	97, 98, 99
" succulentum	99
Parodia chrysacanthion	43, 44
Pectinaria asperifolia	18
" saxatilis	18
Pelargonium cerophytum	74
" fulgidum	74
" oblongatum	74
" sericeum	74
Pereskia Guamacho	121, 122
Pleiospilos Bolusii	33
" latipetalus	33

Pleiospijos Nelli	3:
" simulans	3:
Porticularia pygmaea	68
Psammophora Herrei	5
" modesta	35
" Pillansii	34
Rebutia	90, 94
Rebutia carminea	27, 28
" chrysacantha	94
" grandiflora	94
" Marsoneri	95
" minuscula	93, 94
" " cristata	92
" Nicolai	117
" senilis	94
" Sieperdaiana	15, 16
" violaciflora	94
" xanthocarpa	94
Rebutia " Aylostera	141
Rhipsalis cassutha	124
Rimaria Heathii	32
" Roodiae	32
Roridula dentata	113
Ruschia Fiilleri	41
" muricata	41
Sarcocaulon Burmannii	77
" Heritieri	77
" multifidum	77
" Patersonii	76, 77
Selenicereus grandiflorus	115, 125
Stapelia Desmetiana	17
" hirsuta	17
Trichocaulon columnaris	18
" Fiilleri	18
" officinale	18
" piliferum	18

DIVERSE AFBEELDINGEN

Benedenwindsche Eilanden (kaar- tje)	122
---	-----

Floralia tentoonstelling	3
Swüste F. (portret)	25



Stukken voor de Redactie t e zenden vóór den 15en der maand aan:	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle correspondentie richten aan het Secretariaat Adres:
G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis, LEEUWARDEN.	Girorekening No. 133660 * UTRECHT	Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.
Bestuur: A. F. H. BUIJNING, Voorzitter, Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN. Secretaresse, den Haag: CHR. F. W. SLIPER. Penningmeester, Utrecht, Homeruslaan 52; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; M. W. B. VAN OOSTEN, Den Haag, de Ruyterstraat 18.		

ONZE LIEFHEBBERIJ.

Liefhebberij is een wonderlijk iets, waarachtige liefhebberij dan altijd. Je hebt van die tijden, dat je er als verblind in op gaat en er eigenlijk niets anders bestaat. Loslaten doet een echte liefhebberij je nooit. Er kunnen zich omstandigheden voordoen, die ons cactusliefhebbers een tijdlang bij de planten weghalen, omstandigheden, die je geestkracht bijna breken, waardoor alle lust vbor de liefhebberij verdwijnt. Maar als dan de planten, door koude of vocht bedreigd worden, dan verander je en je beschermt ze en zorgt voor ze zoo goed je kan. Lees over ze, bestudeer ze, geef er aan anderen, maak in den winter een lijst van je verzameling en verdiep je in wenschen voor het komende seizoen. Weldra komt dan weer de verloren gewaande onstuimige liefhebberij, die je geestkracht ook weer terug doet komen.

In tijden, zooals wij die nu beleven, moet men er vooral niet toe over gaan zijn liefhebberij aan den kant te zetten. Men moet niet vergeten, dat een liefhebbersvereniging zooals Succulenta een culturele taak vervult zonder winstbejag of persoonlijk voordeel.

Een liefhebber wil graag met medeliefhebbers over zijn planten praten. Daar echter de succulentenliefhebbers niet zoo dicht gezaaid voorkomen, is ons vereenigingsblad de eenige mogelijkheid om contact te houden. Ziehier 'de simpele bestaansgrond van Succulenta. Iedere succulentenliefhebber is dus zedelijk verplicht lid van Succulenta te zijn,

Voortaan zal de algemeene jaarvergadering in den zomer gehouden worden. Er zal meer dan tot dusver gelegenheid zijn, om plantenverzamelingen te bekijken en van gedachte te wisselen, op het hoogtepunt van den bloeitijd van onze planten. De lust daartoe bleek wel op onze laatste ledenvergadering in den Haag; opmerkelijk was het, dat het grootste deel der aanwezigen niet uit den Haag, maar van elders kwam. Wij wekken alle leden op dit voorjaar succulentenliefhebbers te bezoeken, die ons ontrouw werden, om **wat** voor reden ook en hen te overreden weer lid te worden, door op de cultureele taak te wijzen, die Succulenta vervult in het belang van henzelf.

Moge 1941 ons veel steun brengen.

*A. F. H. BUNING.

JUIST I N DE;ZEN TIJDID

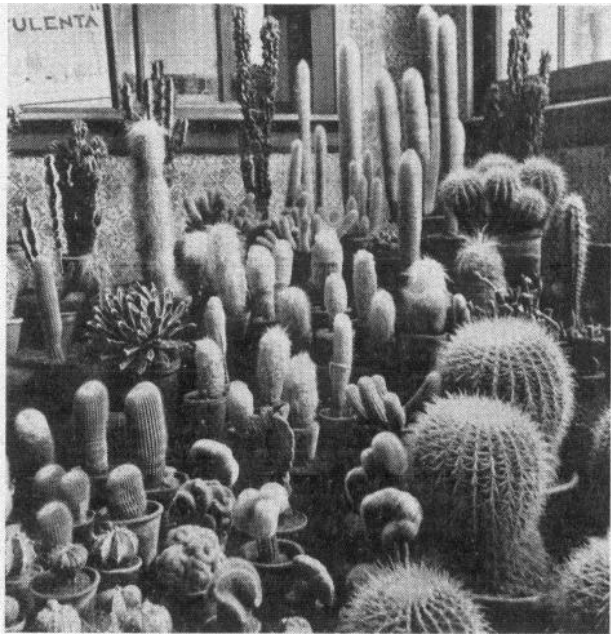
'De kring -den Haag zond dezen zomer een groep planten in op een tentoonstelling van de Vereeniging Floralia, die elk jaar in Augustus gehouden wordt. De bedoeling was de aandacht van het publiek te vestigen op onze liefhebberij door een met zorg samengestelde inzending van "mooie planten" speciaal voor dit doel bijeengezocht. Het waren grotendeels de oudere soorten, die hiervoor in aanmerking kwamen, Als „blikvangers" op den achtergrond stonden groote rotsvormen en Straussii's, 'daarvoor fijne Cephalo, Pilo en Oreocereae, met een middengroep van imposante Grusonii's en verder Astrophytums, Notocactussen, Neoporteria's enz. Daar de bloeitijd voorbij was, waren Rebutia's en Lobivias niet aanwezig, zoodat een kleurige, vormenrijke plantengroep ontstond, die zeer de belangstelling trok van de tentoonstellingbezoekers.

Het hoofddoel was om door middel van deze keurcollectie de plantenvrienden, ook orize eigen leden, erop te wijzen, hoe mooi Succulenten zijn en hen op te wekken om ook in moeilijke omstandigheden deze planten niet te' verwaarloozen, want hierdoor kan in korten tijd het resultaat van jarenlange cultuur ten onder gaan.

Laten we trachten om onze verzameling zoo goed mogelijk door deze moeilijke wintermaanden heen te brengen: we hopen

toch allen op betere tijden, waarin we weer vreugde en rust kunnen vinden bij onze planten.

Vele tobben met het vraagstuk der verwarming. Het is daarom geraden de kostbaarste exemplaren uit onze verzameling een goede overwintering te verschaffen. Een droge, koude kamer is beter dan een slecht verwarmde, en daardoor vochtige kasruimte. Voor ieder, die experimenteert met overwintering in platte bakken, is het aan te bevelen, te luchten als dat maar eenigszins mogelijk is. In den



Floralia tentoonstelling.

Foto P. C. Cossee.

bak gaan meer planten ten gronde door vocht dan door koude. Daarom is het veiliger de planten in huis te halen, en te zorgen, dat ze volkomen in rust zijn, want de meeste soorten nemen dan genoeg met slechts heel weinig licht.

C. BOMMELJE.

ZUID-AFRIKAANSCH E SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

I. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH.

A f b . 1 - 5 .

Door

Mia C. Karsten.

Het in de Zuidwestelijke Kaapprovincie gelegen Stellenbosch, met uitzondering van Kaapstad de oudste nederzetting in Zuid-Afrika, welke in 1679 door Commandeur Simon van der St e l werd gesticht, is een vriendelijk en rustig stadje, dat naar onze Europeesche begrippen meer het aanzien van een groot, wijd-uit gebouwd dorp heeft, en van bijzondere 'bekoring is door de vele eiken waarmede zijn straten, of liever lanen, zijn beplant. Oorspronkelijk, een kleine 260 jaar geleden, werden deze eikenlanen op last van V a n d e r S t e l aangelegd en naar verluidt, zou een dier origineele eiken nog in leven zijn. Bij onze bezoeken aan Stellenbosch op een reis door de Unie, nu ruim' 7 jaar geleden, hebben we dien eeuwenouden knaap echter niet gezien.

Iets wat den bezoeker van Stellenbosch ook dadelijk opvalt, is dat langs de meeste van die wegen smalle stroompjes *vloeien*. Door de schaduw, welke de groote eiken geven en het daaronder stroomende water zijn de Janen zelfs op de heetste zomerdagen koel en aangenaam om te iyandelen.

Stellenbosch is een universiteitsplaats en, evenals Pretoria en Bloemfontein, een belangrijk centrum van Afrikaansche oultuur. Eertijds bezat het „ou eikestadje“, zooals de Afrikaner het noemt, als voornaamste onderwijsinrichting het Old Victoria College, de voorlooper van de Uiversiteit van Stellenbosch, welke in 1916 tot stand kwam. Aan deze hoogeschool is een botanische tuin verbonden, waarvan Prof.. Dr. G. C. N e l 1) directeur en de heer H a n s

1) Prof. Ge rt Cornelius Nel werd in 1885 te Greytown in Natal geboren Na 'aan het Old Victoria College te Stellenbosch gestudeerd te hebben, ging hij naar Duitschland en behaalde daar zijn doctoraat in de botanie onder Prof. A. E n g l e r. Later werd hem de leerstoel in de plantkunde aan de Uiversiteit van Stellenbosch toevertrouwd.

Bovenstaande biographische gegevens zijn ontleend aan W h i t e & S l o a n e, 'The Stapelieae, 2nd edit., vol. I, p. 139 (1937).

H e r r e 2) hortulanus is. Op een groot oppervlak kan deze universiteitstuin niet bogen, maar wel op een zeer uitgebreide en hoogst belangwekkende plantenverzameling, welke vooral op succulentengebied uitermate gesorteerd is. We zijn ervan overtuigd, dat Stellenbosch toenmaals reeds over een der beste succulentencollecties in de Unie beschikte, wat zeker voor een groot deel te danken is aan de vruchtbare botanische expedities van directeur en hortulanus.

Prof. N e l heeft reeds vele gebieden van Zuidwest-Afrika, de Kalahari en Portugeesch Oost-Afrika geexploreerd, o.a. is hij de ontdekker van *Caralluma kalaharica* Nel en *Hoodia montana* Nel, de „berg Hoodia” uit Zuidwest (Stapeliaceae), terwijl ook verscheidene der oorspronkelijk door hem gevonden soorten naar hem genoemd zijn, waarvan hier speciaal naar voren moge worden gebracht de door hem omstreeks 1929 in de Groote Karroo tusschen Willowmore en Prince Albert ontdekte en door G. S c h w a n t e s het eerst beschreven *Pleiospilos Nelii* Schwant. (Mesembryaceae). Herinneren we voorts aan de eveneens tot deze zoo vormenrijke plantengroep behorende *Conophytum Nelianum* Schwant., *Chasmatophyllum Nelii* Schwant. en *Hereroa Nelii* Schwant. Ook in een Mesembr.geslacht leeft zijn naam voort, t.w. het door S c h w a n t e s opgerichte genus *Nelia*.

Wat den heer H e r r e betreft, heeft deze sedert zijn benoeming als hortulanus te Stellenbosch, uitgebreide botanische onderzoekingen gedaan in Klein-Namaqualand en de Karroo, welke tal van *species novae*, vooral op het gebied van succulenten, opleverden. Bijzondere vermelding verdient hiervan wel de interessante vensterplant „*Ophthalmophyllum Herrei* Lavis (Mesembr.). H e r r e's naam is nog aan tal van andere succulenten verbonden (o.a. *Conophytum Herrei* Schwant., *Lithops Herrei* L. Bolus, *Hymenocyclus Herrei* Schwant., *Psammophora Herrei* Schwant. (alle Mesembryaceae), *Othonna Herrei* Pillans, een heel merkwaardige kleine

2, H a n s H e r r e werd in 1895 te Dessau (Duitschland) geboren; zijn Vader en grootvader waren beiden bekende tuinbouwers en ook hij koos het tuinbouwwak. Zijn leertijd bracht hij door in het beroemde park te Woerlitz bij Dessau. Later was hij als tuinbaas en tuinbouwonderwijzer op andere plaatsen in Duitschland en verder ook in België en Roemenie werkzaam. Gedurende den Wereldoorlog diende H e r r e op het Westelijk front, totdat hij zwaar werd gewond en definitief uit den militairen dienst ontslagen. In 1925 werd hij hortulanus te Stellenbosch.

Bovenstaande biographische bijzonderheden zijn ontleend aan The Stapeliaceae. 2nd edit., vol. I, p. 139-40 (1937).

stamsucculent uit de familie der Compositen). Als erkenning van zijn verdienste als ontdekker van een aantal nog onbekende „Mesems”, gaf S c h w a n t e s een nieuw Mesembr.geslacht den naam van *Herreanthus*.

In het verband van dit artikel moge worden gewezen op een fundamenteel verschil tusschen onze Europeesche horti en de Zuid-Afrikaansche botanische tuinen ³⁾, als de National Botanic Gardens te Kirstenbosch op de Oosthelling van den Tafelberg, welke zich met de jaren tot een belangrijk botanisch centrum hebben ontwikkeld en waarvoor zonder twijfel nog een schoone toekomst is weggelegd, 'de reeds genoemde universiteitstuin te Stellenbosch. de tuin 'van de botanische afdeling van het Departement van Landbouw te Pretoria, gelegen aan den voet der Uniegebouwen, welke o.a. een zeer uitgebreide collectie Aloe's herbergt; n.l. dat in de eerste planten uit alle deelen van de wereld zijn tesaamgebracht. terwijl de laatste als het ware levende musea zijn van geheel of voor het allergrootste deel tot de inheemsche flora behoorende gewassen.

De universiteitstuin te Stellenbosch dateert van omstreeks 1923. toen door Prof. N e l de stoot tot oprichting werd gegeven. De eerste hortulanus was de heer B u c h h o l z uit Dresden, die echter slechts kort als zoodanig werkzaam was. In dien tijd stand er in den tuin slechts een enkele kas. De heer B u c h h o l z werd opgevolgd door den heer R e y n o l d s, die evenmin lang aan den hortus verbonden zou zijn, n.l. van 1924 tot Augustus 1925. Toen kwam de tegenwoordige hortulanus H a n s H e r r e, een bekwaam kweeker, enthousiast plantenverzamelaar en vurig bewonderaar van het natuurschoon van zijn nieuwe vaderland, onder wiens leiding de tuin zeer in belangrijkheid is toegenomen.

Middelerwijl werd in den hortus een tweede kas gebouwd, terwijl er ook de noodige bakken werden ingericht.

Beide kassen, welke van een hechte, moderne constructie zijn. herbergen een schat van succulenten uit alle deelen van de Zuid-Afrikaansche Unie, welke zooveel mogelijk naar de gebieden, waar ze werden verzameld, zijn gerangschikt.

Zoo zijn in kas no. 1 ondergebracht soorten welke haar habitat hebben in de *Groote of Centrale Karroo* (Willowmore district - Graaff Reinet - Fraserburg Road), de *Ceres Karroo*, de *Kleine*

3. Vanzelfsprekend gaat deze vergelijking niet op voor natuureservaten; vandaar ook dat we het Karroo-reservaat te Whitehill bij Matjesfontein in de Westelijke Karroo niet onder de botanische tuinen hebben vermeld.

of *Robertson Karroo* (o.a. Uniondale), *Van Rhynsdorp*, de *Oranje Vrijstaat*.

De *Groote* of *Centrale Karroo* (spreek uit: Karroe) is een 600 tot ruim 900 M. hoog, min of meer heuvelig plateau, in het Zuiden begrensd door de Zwartebergen, in het Noorden door de Nieuwveld- en Sneeuwbergen, dat een groot gedeelte van het binnenland der Kaapprovincie inneemt en verder nog een klein stuk van den Oranje Vrijstaat.

De *Ceres Karroo* bevindt zich ten Westen van de Groote Karroo en benoorden de Hexrivier Bergen, terwijl de *Kleine Karroo*, tegenwoordig *Robertson Karroo* genaamd, een lang en smal plateau, is in, hoogte varieerend van 300- 550 M., hetwelk zich ten Zuiden van de Gr. Karroo uitstrekt, daarvan gescheiden door de Zwartebergen; en verder nog een eind in westelijke richting doorloopt; in 'het Zuiden wordt deze hoogvlakte afgesloten door verschillende bergruggen, als de Rivier Zonderend Bergen, de Langebergen, de Outeniqua en Langekloof Bergen.

Het Van *Rhynsdorp* district met gelijknamige Karroo strekt zich uit in het Noordwesten der Kaapprovincie tusschen de Bokkeveldsbergen, de Olifantsrivier, Klein-Namaqualand en de kust: het karroïde gedeelte hiervan ligt'ca. 300 M. boven den zeespiegel.

De verschillende Karroo plateaux dragen het karakter van halfwoestijnen. De bodem, welke altijd van leemachtige geardeheid is en dikwijls rijk aan minerale voedingsstoffen, soms ook veel kalk bevat en oplosbare zouten, doch arm aan humus is, is opzichzelf allerminst onvruchtbaar. 4) Een zeer geringe regenval is de factor, welke hier een overwegende rol speelt en het karakter van het land bepaalt. Een paar dagen regen kan deze dorre vlakten met hier en daar een lagen heuvel of „koppie” zich met tallooze bloemen doen toeien.

Hieronder volgen eenige gegevens omtrent den regenval in deze droge landstreken.

In de Groote Karroo vallen gebieden met zomer- en met winterregen te onderscheiden. In het 'oostelijke gedeelte (o.a. Graaff

4, Volledigheidshalve moge hier nog aan worden toegevoegd, dat deze woestijnformatie bestaat uit leemachtige schiefer, zandsteen en kwartsieten van het Dwyka-conglomeraat en de Bokkeveldlagen, welke in de richting van Groot-Namaqualand zandiger worden, doch dan hier en daar onderbroken zijn door graniet-, gneis-, kwartsiet- en kalksteenformaties. Het bovenste gedeelte der Karroo wordt gevormd door steenkoolhoudenden zandsteen, een laag reikend van het Kaapland tot aan O.-Afrika en haar oorsprong vindend in de Triasperiode.

Reinet) is de zomerregen (van December-Mei!) overwegend, terwijl in de westelijke area de regen grotendeels in de wintermaanden, Mei-October, 5) valt. De regenval in de Karroo bedraagt gemiddeld 250 mm. geleidelijk naar het Oosten toenemend tot 450 mm. per jaar (voor Fraserburg Rd. in het westelijk gedeelte van de Gr. Karroo werd een gemiddelde van 148 mm. geregistreerd, Graaff Reinet in het Oosten heeft een maximum van ca. 450 mm. per jaar).

De gemiddelde jaarlijksche regenval in de Kleine of Robertson Karroo is 250-375 mm., waarvan het meeste in den winter valt. Bijzonder droog is de Van Rhynsdorp Karroo met een jaarlijkschen regeval van ca. 125 mm.

In de tweede kas zijn in hoofdzaak soorten uit *Klein-Namaqualand* (Kaapprovincie) geherbergd, en wel die, welke voorkomen van Springbok tot Sendlingsdrift aan de grens van Zuidwest-Afrika: van Springbok en Komaggas tot Steinkopf; van Steinkopf tot Umdaus, en verder tot in Boesmanland en het Richtersveld. Ook de succulentensoorten, welke in het mandaatgebied Zuidwest-Afrika werden verzameld, hebben hier een plaats gekregen.

Het *Richtersveld*, een succulentengebied bij uitnemendheid, is de meest noordelijke area van Klein-Namaqualand, waar de Oranjerivier haar laatste groote bocht maakt alvorens in den Atlantischen Oceaan uit te monden. Al het land ten Noorden hiervan behoort tot „Suidwes“.

Verscheidene malen is hortulanus H e r r e reeds in het Richtersveld „op de succulentenjacht“ geweest. Deze expedities leverden een rijken oogst aan nieuwe soorten op, welke niet alleen haar weg vonden naar den Stellenbosschen tuin, maar ook naar botanische tuinen in ons werelddeel. In verschillende artikelen in binnen- en buitenlandse tijdschriften (o.a. ook in dit blad, in „Cactussen en Vetplanten“ en in het Duitsche „Kakteenkunde“) gaf de heer H e r r e een boeiend relaas van zijn „Sammelreise“ in genoemd gebied. Ook wijdde hij hieraan een hoofdstuk in het derde deel van W h i t e & S l o a n e, *The Stapelieae*, 2nd. edition (1937). De beschrijving, welke hij hierin van het Richtersveld geeft, leert ons o.a., dat dit gebied langs de zee droog en zanderig is, met een zeer

5, Er moge in dit verband aan worden herinnerd, dat op het Zuidelijk half-rond de seizoenen omgekeerd zijn; wanneer wij Kerstfeest vieren met sneeuw en ijs of kille mist, zit men aan de Kaap midden in het zomerseizoen!

spaarzame vegetatie, maar dat daar juist de prachtigste diamanten te vinden zijn! Verder naar het binnenland krijgt men uitgestrekte vlakten, welke op sommige plekken zeer zanderig zijn en waar bijna iederen namiddag verschrikkelijke zandstormen woeden. Wat het regenseizoen betreft, valt dit in het Richtersveld in den laten winter, en dat is de eenige tijd, dat men daar kan reizen. „Dan zal”. om H e r r e's eigen woorden te gebruiken, „het heele land ontluiken tot eene tee van bloemen, de zandvelden, heuvels en bergen overdekkend, en het zal dan even schoon zijn als de wereld was, zoo de Bijbel ons vertelt, op den derden dag der Schepping”.

Zeer droge gebieden, met schaarschen regenval, vinden we ook in Zuidwest-Afrika, in 't bijzonder de Ausbergen en de zoogenaamde Namib, een uiterst dorre zandwoestijn, Hier is het een zeer gewoon verschijnsel als er in geen 8 a 10 maanden een drop regen valt, ja, zelfs komt het voor, dat de droogte er een 20 maanden aanhoudt. Het eenige vocht, dat de in die streek groeiende planten tijdens zoo'n droogteperiode krijgen, is de dauw!

Wanneer men nu nog weet, dat Stellenbosch een neerslag heeft van ca. 685-700 mm. per jaar, waarvan het meeste in de wintermaanden valt (alleen al in de maand Juli ca, 14 % hiervan!), zal men begrijpen waarom in Stellenbosch de uit de Karroo, Namaqualand etc. herkomstige succulenten en andere planten onder glas gekweekt moeten worden, n.l. als een noodzakelijke bescherming tegen het zooveel vochtiger klimaat. Wat koude kunnen die gewassen daarentegen wel verdragen; in de Karroo bijv. is het winterseizoen door zeer koude nachten, waarin de thermometer dikwijls beneden het vriespunt wijst, gekenmerkt.

We bezochten den universiteitstuin te Stellenbosch in Juli *en* in October 1933, dus midden in den winter en aan het begin van de lente of, zoo men wil, van het zomerseizoen, waarbij we door Prof. N e l en den heer H e r r e in staat werden gesteld tal van interessante bijzonderheden over de planten, welke we ontmoetten, op te teekenen.

De verschillende plantensoorten vonden we er geplant tusschen kiezels, steengruis en grond van de natuurlijke groeiplaats, wat wel bijzonder aardig en instructief is, vooral voor hem of haar, die niet in de gelegenheid is de planten in haar habitat op te zoeken. Bij de „mimicries”, vooral bij de soorten van het geslacht Lithops (Mesembryeae), kon men dikwerf de plantenlichaampjes of corpuscula niet van het omringende gesteente onderscheiden. Voor

zoo'n wijden aarden bak of blik (in de Z.-Afr. botanische tuinen worden in plaats van potten dikwijls blikken gebruikt, soms gewone petroleumblikken; in Stellenbosch waren die blikken wel speciaal voor het doel vervaardigd) vol Lithops-exemplaren en „klippe“ kon men wel een prijsvraag uitschrijven: geeft het juiste aantal planten op dat tusschen de steenen groeit! Als we ons wel herinneren, waren ook in den vollen grond van de kas kleine „Karoo-tuinen“ ge-arrangeerd.

Speciale vermelding verdient voorts de etiketteering der planten, welke zeer nauwkeurig en volledig is: elk etiket geeft den planten-naam met auteur, de familie en vindplaats, waarmede het wetenschappelijk onderzoek zeer zeker is gediend.

(Wordt vervolgd.)

HET LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft
s. v. p. zenden aan J. J. E. van den T h o o r n ,
Amalia van Solmsstraat 80, Den' Haag.*

Een onzer leden schrijft ons:

De redactie van „Succulenta“ is wel buitengewoon vriendelijk om aan alle leden te verzoeken ook eens iets over cactussen en vetplanten te schrijven, doch het valt voor een kersversch lid niet mee, om den meer ingewijden iets te laten lezen, waar zij wat aan hebben. Aan den anderen kant, zegt de circulaire, wil „Succulenta“ een vraagbaak zijn voor de leden, hun moeilijkheden op cactusgebied uit den weg ruimen, enz. enz. Dit laatste is voor mij veiliger en dus stel ik de volgende vragen.

Hoe kan ik het verschil zien, tusschen een *Opuntia clavarioides* cristaat en een *Opuntia clavarioides*? Eerstgenoemde zie ik genoeg, doch laatstgenoemde heb ik waarschijnlijk nog nooit gezien. En als er een cristaatvorm is, moet er toch ook een gewone niet-cristate vorm bestaan.

Nu ik het toch over den cristaatvorm heb, ben ik zoo vrij te vragen: „Hoe ontstaat deze?“ Natuurlijk heb ik als cactusliefhebber al heel veel „zotternij“ over het ontstaan gelezen en zelfs een bio-loog niet-cactusliefhebber, met wien ik er eens over sprak, trachtte mij het geloof op te dragen, dat: „als men een ontkiemend zaadje

in tweeën zou kunnen kloven, er ongetwijfeld cristaatvormen uit zouden groeien”.

Bovendien schoot mij een foto in de gedachte van een *Cereus giganteus*; welke niet bij de geboorte, doch op hoogen ouderdom aan het cristaten ging, dat het een lieve lust was om. te zien. En wat te zeggen van een gewone *Stapelia variegata*, die zonder eenige aanleiding mijnerzijds, een cristaatstek gaf, doch na eenigen tijd weer in haar oorspronkelijken vorm verder groeide?

En zoo zou ik wel verder kunnen gaan, maar voorloopig wil ik het hierbij laten.

ANTWOORD.

De hier bedoelde *Opuntia* behoort volgens *B r i t t o n & R o s e* tot de *Clavarioides*, waartoe slechts een soort wordt gerekend nl. *Opuntia clavarioides* Pfeiff., voorkomend in Mexico, doch waarschijnlijk oorspronkelijk afkomstig uit Chili.

Hoewel *Opuntia clavarioides* reeds in 1837 bekend was, weten we weinig van de plant, die in onze verzamelingen niet voorkomt. Het Latijnsche woord *clava* beteekent knots: de bladschijven van deze *Opuntia* zullen dus min of meer knotsvormig gevormd zijn.

B r i t t o n & R o s e vermelden, dat zij de plant nooit bloeiend hebben gezien en, dat zij slechts een beschrijving kennen van de bloem van een gekweekte plant.

Geheel anders staat het met den cristaatvorm van *Opuntia clavarioides*, het Negerhandje, dat in tegenstelling met den normalen vorm door de meeste liefhebbers gekweekt wordt en een gewild handelsartikel is.

Een jaar of tien geleden was een bloeiend Negerhandje onbekend: het behoorde tot de grootste zeldzaamheden, als een bloem tot 'ontplooiing kwam. In het mooie plastwerk van *W a l t e r K u p p e r*, uitgegeven in 1928, leest men, dat het slechts uiterst zelden gelukt is de plant in bloei te krijgen. *A l w i n B e r g e r* schrijft in 1929 hetzelfde in zijn werk „Kakteen”. Geen wonder, dat toen de Heer *D u u r s m a* in den zomer van 1933 een foto van een bloeiend Negerhandje ontving, hij een artikel aanving met de vraag: „Wie heeft wel eens een bloeiend Negerhandje gezien?” Hij was zeer verheugd een duidelijke afbeelding van een bloeiende *Opuntia clavarioides cristata*, een plant van den Heer, *F. H o o g v l i e t t e* Rockanje, in *Succulenta* te kunnen publiceeren, want hoe vaak de Heer *D u u r s m a* in handboeken en tijdschriften een

Negerhandje afgebeeld had gezien, een foto van een bloeiend exemplaar was hem onbekend. In 1935 werd wederom in Succulenta een bloeiende plant afgebeeld en sinds dien tijd bloeien de Negerhandjes van de Succulentaleden geregeld. In 1938 vertoonde de plant van den Heer H o o g v l i e t zelfs elf bloemen.

Het deed mij genoegen, dat de vraag over het ontstaan van den cristaatvorm nu eens niet vergezeld ging van de uitdrukking: „Het wonder van den cristaatvorm of het raadsel van cristaatvorming”. Er is tusschen hemel en aarde nog veel, waarvan het ontstaan voor ons een wonder of een raadsel is en evenmin als men een afdoend antwoord kan geven op de vraag: „Hoe ontstaat krullend haar of hoe ontstaan blauwe oogen”: kan men mijns inziens een antwoord geven op de vraag: „Hoe ontstaat de cristaatvorm”.

Herhaaldelijk is getracht bij Succulenten cristaatvorming kunstmatig op te wekken door het groeipunt te beschadigen; men kan dan een vergroeiing krijgen, die eenigszins op cristatie gelijk, doch na eenigen tijd groeit de plant over de beschadiging heen en van een cristaat is geen sprake meer.

Cristatie is evenals monstrositeit of bandvorming (fasciatië) erfelijk, net als krullend haar of blauwe oogen. Wanneer de erfelijke aanleg tot cristatie aanwezig is, dan kan die eigenschap vroeg of laat tot uiting komen. Soms vertoonen zeer jonge zaailingen al den cristaatvorm, soms vormt een normaal groeiende plant eensklaps een uitbundige cristatie, zooals de *Cereus giganteus* van de bekende foto.

Het staat verder vast, dat alle cristaten verlopen kunnen, d.w.z. de jonge scheuten, spruitend uit een cristaatvormigen tak, zijn normaal, zooals vaak bij *Opuntia cylindrica* of bij *Stapelia* te zien is.

Ik verwijs verder naar de vele malen, dat in Succulenta over cristaatvormen geschreven is o.a. op pag. 93, 103 en 192 van jaargang. 1925 en laatstelijk in het Leekenhoekje pag. 143, jaargang 1939 en vooral naar het werk van den Heer J. J. Verbeek Wolthuys: „Het Raadsel van het ontstaan van Monstrositeiten en Cristaties bij de Succulenten”, uitgegeven bij J o h. E n s c h e d e & Z o n e n t e Haarlem, en sinds kort aanwezig in de bibliotheek van Succulenta.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 bis, LBEUWARDEN.	Redactie: G. D. DUURSMA. Girorekening No. 133660 • UTRECHT	Alle correspondentie richten aan h e t Secretariaat Adres: Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.
Bes tuur: A. F. H. BUIJNING, Voorzitter, Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. SLIJPER, Penningmeester, Utrecht, Homeruslaan 52 ¹ ; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; M. W. B. VAN OOSTEN, Den Haag, de Ruyterstraat 18.		

ALLELOPATHIE BIJ SUCCULENTEN.

Onder allelopathie verstaat men den invloed van een plant of plantendeel op de ontwikkeling eener andere, welke zich in de nabijheid der eerste bevindt. Zoo heeft men b.v. in de practijk het verschijnsel waargenomen, dat laatrijpende appels en peren sneller rijpen, wanneer ze tusschen of naast vroeg rijpende worden gelegd.

Verschillende onderzoekers zijn hierdoor op de gedachte gekomen dit verschijnsel aan een wetenschappelijke studie te onderwerpen. Vooral Prof. Dr. H a n s M o l i s c h te Weenen heeft in dit opzicht verrassende waarnemingen gedaan, welke zijn beschreven in het interessante boek „Der Einfluss einer Pflanze auf die andere“ (Uitg. G u s t a v F i s c h e r, Jena 1937, prijs RM 4.50). Zoo werd b.v. de invloed van rijpende appels nagegaan bij het kiemen van erwten en wikken. Hierbij bleek, dat kiemplanten van wikken in zuivere lucht 21 maal zoo vlug groeiden als in een ruimte vol appellucht. In het eerste geval waren de kiemstengeltjes slank en recht, terwijl deze in appellucht dik en horizontaal groeiend of krom waren. Het zelfde verschijnsel werd bij kiemplanten van tomaten waargenomen.

De oorzaak van dit verschijnsel moet gezocht worden in de eigenaardige werking van het bij rijpende appels zich ontwikkelende ethyleengas, dat uit de appels in de lucht en vandaar in de kiemplantjes dringt en zoo den abnormalen groei tengevolge heeft.

Enkele voor ons belangrijke proeven werden door Prof. M o

1 is c h ook met succulenten genomen. Twee even groote planten van *Echeveria elegans* werden van 24 Maart tot 8 Juni in zuivere lucht en in'appellucht gekweekt. Aan het einde van de proef werden van beide planten foto's genomen, waarbij bleek, dat de plant in zuivere lucht gestrekte stengels, tamelijk ver van elkaar verwijderd en grootere bladeren gekregen had, terwijl de stengels van de andere plant in groei achter bleven, met dichter bij elkaar staande en kleinere bladeren.

Van *Bryophyllum crenatum* werden vier bladeren in zuivere lucht en in appellucht op v'pchtig zand in de warme kas gelegd. Dit gebeurde 24 Maart. Reeds op 6 April was duidelijk te zien, dat zich bij beide bladgroepen broedknopjes ontwikkelden, bij de eerste echter vlugger dan bij de laatste. Op 16 April was het verschil nog grooter, de broedknopjes in de zuivere lucht groeiden voorpoedig, die in appellucht vertoonden remming in den groei.

Geheel anders was de proef met *Opuntia*-schijven, welke ten doel had na te gaan, welken invloed de nabijheid van een typisch succulente cactus' op kiemplantjes van de wikke uitoefent. Hiertoe liet Prof. M O'1 i s c h drie 15 cm lange *Opuntia*-schijven op wikke zaailingen inwerken. De'proef begon 'op 15 April en eindigde 23 April. Toen bleek, dat de dikke stengels in zuivere lucht 16.2 cm en in *Opuntia*lucht 16,7 cm lang waren.

Van *Euphorbia splendens* werden op 10 April twee gezonde, goed bebladerde scheuten genomen, waarvan een in zuivere lucht en een in appellucht op een lichte plaats in de warme kas werd geplaatst. Reeds na drie dagen waren van 'de laatste scheut acht bladeren vergeeld en een afgevallen, terwijl van de eerste slechts twee bladeren geel begonnen te worden. Na 6 dagen waren de bladeren der scheut in zuivere lucht diepgroen geworden en zaten stevig aan den stengel, behalve dan de twee, welke reeds na drie dagen geel waren geworden. Daarentegen waren bij de, in appellucht staande scheut 13 bladeren vergeeld en 11 afgevallen, terwijl slechts een nog groen was.

Ditzelfde verschijnsel deed zich o.a. ook voor bij bebladerde takken van *Ligustrum ovalifolium* (Liguster), *Mimosa pudica* (Kruidjeroermijniet) en *Sambucus nigra* (Vlier).

Wie meer van het wonderde verschijnsel der allelopathie weten wil, of soortgelijke proeven wenscht te nemen, wordt de lezing' van bovengenoemd geschrift ten zeerste aanbevolen.

'G. D. DUURSMA.

REBUTIA SIEPERDAIANA Buin. nov. spec.

Depresso-globosa, haud vel raro gemmans, ad 2.5 cm alta, ad 5 cm lata. Costae in mamillas spiras sinistrorsas 5 mm inter se distantes formantes dissolutae. Areolae orbiculares, 1 mm diametientes, usque ad 3 mm inter se distantes, lana brevi alba mox sordescente et evanida tectae.

Aculei circa 20, radiatim dispositi, recti, capilliformes, hispidi, albi, 'demum vitrei et decolores, (5-) 10 (-15) mm longi, marginalibus a cent&bus non distinctis. Flores graciles, anguste-infundibuliformes, 4.5 cm longi, 3.5 cm lati. Alabastra rosea. Receptaculum depresso-globosum. 3 mm altum, 5 mm latum, roseum vel fragi colore, squamis lanceolatis vestiturn, oculo nudo glabrum. Tubus roseo-albus squamis lanceolatis vestitus, oculo nudo glaber. Tubi paries $\frac{1}{2}$ mm crassus. Hymenium non bene evoluturn, roseo-album. Tepala exteriora 10-12, lanceolata, extus roseo-lutea, intus lutea, interiora 10-12 lanceolata 'saturate lutea. Stamina bi-serialia, haec ex hymenio liberata, 10 mm longa, aureo-lutea, illa 7 mm supra fundum tubi vel superius sed infra hymenium liberata, 10 mm longa, aureo-lutea. Antheris ovoideis pallide luteis, 1 X 0.5 mm metientibus. Stylus tener, 35 mm longus, 0.5 mm crassus, roseo-albus, stigmatibus 5 divaricatis, 3 mm longis, roseo-albis. Fructus glaber. Semina nigra nitida verrucalosa.

Patria: Argentina septentrionalis, in regione Salta.

Plat bolvormig, niet of zelden spruitend, hoog tot 2,5 cm, breed tot 5 cm.

R i b b e n : opgelost in spiraalvormig links opgaande reeksen van tepels, die tot 5 mm van elkaar verwijderd zijn.

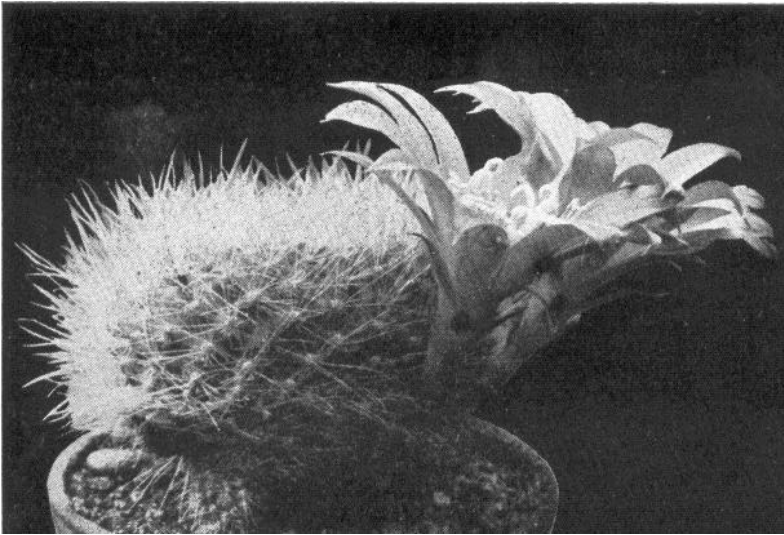
A r e o l e n : rond, 1 mm in doorsnede, bezet met korte witte wol, die weldra vuilwit wordt en verdwijnt.

D o o r n s : straalvormig gesteld, geen onderscheid tussen rand- en middendoorns, ca. 20, recht, haarfijn borstelrig, wit, later glasachtig kleurloos, lang, (5) 10 (-15) mm. De top is overdekt met de fijne witte doorns. De plant heeft het uiterlijk van een uiterst haarfijn bedoornde *Rebutia senilis* Backhg.

Bloem: slank, smal-trechtersvormig, lang 4,5 cm en breed 3,5 cm. Knop rose, ontstaat uit de zijkant onder aan het plantenlichaam even boven het areool, kaal, in eerste stadium iets wollig. De hloem opent zich in de vroege morgenuren en sluit zich weer vroeg in den' middag. Zij is reukloos. Vruchtbeginsel, gedrukt bolrond, hoog 3 mm en breed 5 mm, rose-fraise gekleurd, hezet met lancetvormige schuhjes, lang 2 mm en breed 1 mm, in de oksels oogenschijnlijk niet behaard. Bloemhuis, rose-wit, hezet met lancetvormige schuhjes, die in de huitenste hloemhladen overgaan, lang 3-5 mm en breed ca, 1 mm, in de oksels oogenschijnlijk niet hehaard. Buiswand $\frac{1}{2}$ mm dik; hymen weinig ontwikkeld, rose-wit. Buitenste bloembladen,

IO- 12, lancetvormig, lang 20 mm en breed 4 mm, buitenzijde rosegeel, binnenzijde geel. Binnenste bloembladen, IO- 12, lancetvormig, lang 20 mm en breed 5 mm, diep geel. De meeldraden zijn voor een gedeelte met den binnenwand van de bloembuis vergroeid en komen in 2 groepen vrij.

Groep 1 komt vrij op het hymen, is lang 10 mm en goudgeel van kleur.



Rebutia Sieperdaiana Buin. nov. spec. Importplant.

Foto Buining.

Groep 11 komt vrij op 7 mm boven den bodem van het vruchtbeginsel tot aan het hymen, is lang 10 mm en goudgeel van kleur. De helmknopjes zijn ovaal, 1 mm lang en $\frac{1}{2}$ mm breed, lichtgeel gekleurd en rechtopstaand. De stijl is zwak, lang 35 mm, op doorsnede rond en $\frac{1}{2}$ mm, rose-wit gekleurd. De vrucht is kaal, het zaad glanzend zwart, met pukkeltes.

Groeiplaats, Noord-Argentinië in de provincie Salta,

De plant is afkomstig van de cactuskwekerij van Mej. N o n n y van T i l b u r g, die haar met andere *Rebutia*'s importeerde uit Zuid-Amerika.

Ik heb de plant genoemd naar mijn vriend R. H. S i e p e r d a, te Harlingen, den pionier in ons land op het gebied der *Rebutia*'s,

A . F. H.

. ZUID-AFRIKAANSCH E SUCCULENTE
REISHERINNERINGEN,

1. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (2).

A f b . 1~5.

Door

M i a C. Karsten.

Gaan we na deze inleiding tot de planten zelve over.

Uitnemend vertegenwoordigd vonden we de Stapelieae, dus de *Stapelia's* en verwanten. Van de *Stapelia-soorten* vielen o.a. op *S. hirsuta* L. var. *lutea* N. E. Br. (uit het Caledon distr. in de Kaap-provincie, wellicht ook gevonden in het Richtersveld evenals de typesoort?), welke prijkte met merkwaardige, lichtgele, met lange, witte haren bezette bloemen, welke verder een helder kanariegele ring (de opgezwollen schijf van de corona) toonden, en *S. Desmetiana* N. E. Br., een plant met stevige, 4-hoekige, iets roodgetinte, zachtbehaarde stammetjes met diepe binnenwaartsche bochten; we troffen deze soort, welke op vele plaatsen in de Zuidoostelijke Kaap-provincie voorkomt echter niet in bloei.

Een bloeiend exemplaar kregen we te zien van *Huernia guttata* R. Br., een eertijds door Francis Masson 6) ontdekte soort, welke later door Prof. Nelweer teruggevonden werd bij Willowmore. De plant was getooid-met een geelachtige, met fijne roode stipjes. geteekende bloem, welke een zeer breed, gezwollen ring of annulus bezit, welke zóó zwaar rood gevlekt is, dat er van den ondergrond niet veel meer te zien is. Zulk een geweldig ontwikkelde ring, welke min of meer het voorkomen heeft van een reddingsboei, is kenmerkend voor verschillende *Huernia-soorten*. Even verder viel een mooie, groote plant op te merken van *H. oculata* Hook. fil. echter niet in bloei, wat jammer was, daar deze in Zuidwest-Afrika thuishorende soort, de „oogbloemige *Huernia*“, zeer markante bloemen, waarvan het vrijwel witte midden een scherp contrast vormt met den zwartachtig purperen zoom en wel wat op een wijdopen kattenoog lijkt, voortbrengt.

6) Francis Masson (1741~1805), een Engelsch tuinman, die in opdracht van den Koning de Kaapkolonie heeft bereisd van 1772-74 en in 1786, om voor de Royal Gardens te Kew planten te verzamelen. De *Stapelia's* hadden zijn bijzondere belangstelling; de door hem op zijn expedities ver in het binnenland der Kolonie gevonden soorten vinden wé beschreven en afgebeeld in zijn bekende boek „*Stapeliae Novae*“, Londen, 1796.

Van het geslacht *Pectinaria* trokken de aandacht *P. saxatilis* N. E. Br. (Willowmore) met een donker purperbruine bloem, welke, zooals de heer H e r r e ons vertelde, onder het microscoop bijzonder mooi is; en *P. asperifolia* N. E. Br., een op *Duvalia* gelijkende soort, welker stammetjes echter meer in veldjes zijn verdeeld.

Het geslacht *Caralluma* was door verscheidene interessante soorten vertegenwoordigd, waarvan hier moge worden genoemd *C. aperta* N. E. Br., een bij Springbok in Klein-Namaqualand wildgroeijende soort, welke geelachtige, met purperbruine lijntjes en stippen geteekende bloemen, op 15 à 20 cm. lange, opgerichte stelen prijkend, tot ontwikkeling had gebracht, en *C. mammillaris* N. E. Br., een aparte verschijning met zeer donkerpurperbruine, in groepjes bijeenstaande bloemen en lichtgetinte puntige stekels in stervorm (een in de Kaapprovincie wijdverbreide soort: wordt o.a. aange troffen in Klein-Namaqualand met inbegrip van het Richtersveld); en een frisch exemplaar van de uit „Suidwes” herkomstige *C. Nebrownii* Dinter (niet in bloei).

Een merkwaardig gewas hebben We in *Echidnopsis serpentina* comb. nov. (White & Sloane), welke soort destijds nog geëtiketteerd was als *Caralluma serpentina* Nel. Met haar wonderlijke slangvormige, 8-hoekige stammetjes welke in vierkante veldjes zijn verdeeld, heeft deze plant uiterlijk weinig van een *Caralluma*. De „slangachtige *Echidnopsis*” werd in 1931 door H e r r e in de Knegsvlakte bij Van Rhynsdorp gevonden.

Verder was er een heele collectie *Trichocaulons* en *Hoodia's*. We noteerden hiervan *Trichocaulon columnaris* Nel (Richtersveld), *T. Fulleri* Pillars (Klein-Namaqualand?) en een paar soorten met eetbare stammetjes, t.w. *T. piliferum* N. E. Br., de echte „Guaap” 'der Hottentotten en de eerste van dit geslacht welke werd ontdekt (ze werd omstreeks 1773 door T h u n b e r g verzameld en later onder den naam *Stapelia pilifera* door Linnaeus fil. beschreven), waarvan als oorspronkelijke vindplaats de Kleine of Robertson Karroo, bij Oudtshoorn genoemd moet worden: en *T. officinale* N. E. Br., waarvan niet te oude stammetjes, van de stekels ontdaan, heel goed te genieten zijn (oorspronkelijk in de Kaapprovincie gevonden, later op tal van andere plaatsen in Zuid-Afrika en ook in Zuidwest). Merkwaardig was voorts, als monstrositeit, een cristate vorm van een *Trichocaulon sp.*

Van de aanwezige *Hoodia's* trokken o.a. de aandacht *H. Bainii* Dyer, met fel-bestekelde stammetjes, welke in Boesmanland was

verzameld, *H. Juttae* Dinter, een van de Klein-Karasbergen in Zuidwest herkomstige soort, en *H. Triebneri* Hans Schuldt, de kleinste van alle Hoodia-soorten, welke ook in Zuidwest haar habitat heeft.

We willen niet tot een volgende plantengroep overgaan, zonder hier nog even de aardige en toepasselijke namen te hebben weergegeven; waarmede de Afrikaner de *Stapelia's* en verwanten pleegt aan te duiden. Hier volgen ze: aasblom (hier ook welbekend!), bobbejaanseep, bokhoortjies, duikerhoring (duiker is een soort bok), haasoor, hotnotstoontjies, kopseer, ou koei, ou ram, skilpadkos, slangkos en uilkos. Bok- en duikerhoring slaat op de gelijkenis welke de langgerekte zaadhulzen der Stapelieae (waarván er altijd twee zijn, we hebben hier met een dubbele kokervrucht te doen) met een paar hoorntjes toonen. Met den naam „hotnotstoontjie” worden *Duvalia's* en andere kleine Stapelia-achtige planten aangeduid.

De Mesembryanthemumliefhelver kan op Stellenbosch zijn hart ophalen! Van de verschillende van het gen. *Mesembryanthemum* L. afgesplitste en nieuw gevormde geslachten, samengevat onder den naam Mesembryeae als sub-familie van de Aizoaceae, vonden we hier een zeer groot aantal soorten bijeengebracht, waaronder naast verscheidene *species novae* tal van zeldzaamheden. De zoogenaamde hoog- of beter nog ultra-succulente vormen, de „mimicries” en vensterplanten' omvattende, waren rijkelijk vertegenwoordigd.

Welk een treffende voorbeelden van mimicry waren hier te zien! In het bijzonder onder de tot de geslachten *Lithops: Dinferanthus, Pleiospilos, Argyroderma, Rimaria, Gibbaeum* behoorende soorten, waarvan die van eerstgenoemd geslacht het talrijkst zijn. In hoeverre die wondere aanpassing aan de omgeving een werkelijke bescherming is tegen diervraat, daarover zijn de botanici het nog steeds niet eens. Maar het is niet onmogelijk, dat de beroemde Kaapsche plantkundige Dr. R u d o l f M a r l o t h (1855--1931), die het eerst 'de aandacht heeft gevestigd op beschermende nabootsing in het plantenrijk in zijn publicatie „Mimicry among plants” 7), de zaak een weinig heeft overdreven. We kunnen ons echter voorstellen, dat een botanicus met een eenigszins romantischen aanleg zich licht tot een dergelijke theorie laat verleiden, Van M a r l o t h, die een ongemeen begaafd en veelzijdig geleerde was (behalve botanicus

7) Transact. S. Afr. Phil. Soc., vol. XV (1904), p. 97.

was hij ook chemicus en apotheker!), gaat het verhaal, dat, wanneer hij op zijn excursies in het Afrikaansche „veld” een bijzondere plant ontdekte, hij aan zijn ontroering den vrijen loop liet..... .

Om nog even op de plantenmimicry terug te komen, is het niet gezegd, dat die kleine succulenten, welke in vorm en in kleur dikwijls vrijwel niet te onderscheiden zijn van het gesteente waartussen ze op de natuurlijke groeiplaatsen worden aangetroffen, zóó, dat ze zelfs door een geoefend verzamelaar slechts met veel moeite gevonden worden, aan de aandacht ontsnappen van naar voedsel speurende hazen en schildpadden, die met hun oogen zooveel dicht bij den grond zijn dan de mensch, en voor wie de sappige plantjes een begeerlijke prooi vormen.

Toch zouden we niet zoover willen gaan, door aan die merkwaardige aanpassing geen beteekenis toe te kennen! In elk geval speelt die „camouflage” een rol in den strijd om het bestaan.

Wat nu de vensterplanten betreft, -welke 'endemisch : zijn in de Kaaroo en aangrenzende gebieden en in Zuidwest-Afrika (d.w.z. dat zij daarbuiten niet worden aangetroffen), toonen deze een ingenieuze beschermingsinrichting tegen overmatige transpiratie, waardoor ze de lange perioden van droogte zonder schade kunnen doorstaan.

Bij *Lithops* en *Ophthalmophyllum* zijn de tot massieve lichaampjes of corpuscula vergroeide bladparen aan den top van een „venster” voorzien, bij *Fenestraria* en *Frithia* zijn het de toppen van de dikke knots-, resp. staafvormige bladen, welke als venster functionneeren. Het celweefsel in die venstertoppen is transparant, is grootendeels ontbloot van chlorophyl, waardoor het voor de assimilatie benodigde zonlicht de zijden van het cilindrisch of omgekeerd-kegelvormig lichaam of van het knotsvormige blad, waartoe het groene assimilatieweefsel in hoofdzaak is beperkt, kan bereiken. Deze woestijngewasjes groeien nl. bijna geheel in den grond begraven, slechts de toppen zijn aan het licht blootgesteld. Op zijn weg naar het bladgroenweefsel, waar zich ook de huidmondjes bevinden, wordt het felle zonlicht nog aanmerkelijk getempérd door 'de aanwezigheid van kalkkristallen en kleurstoflichaampjes in het weefsel der venstertoppen. Bovendien wordt bij *Fenestraria* en *Ophthalmophyllum* de lichtintensiteit nog verminderd doordat hier de venstertoppen sterk convex zijn, waardoor deze min of meer als een lens werken en de zonnestralen terugkaatsen.

Behalve bij genoemde Mesembryeae vinden we deze hoogst merk-

waardige en zeldzame aanpassing ook bij een paar '*Haworthia*'s en bij *Bulbine mesembryanthemoides* Haw. (Liliaceae).

Na deze kleine afdwaling op oekologisch gebied, gaan we weer voort met onze bespreking van 'de zich in den Stellenboschen universiteitstuin bevindende succulenten. Laten we nu allereerst die ultra-succulente „Mesems" onder de loupe nemen en eens zien wat daarvan destijds te Stellenbosch alzoó 'aanwezig was.

Beginnen we met het gen. *Conophytum*. Van de hiervan bijeengebrachte soorten viel bijzonderop wegens' haar b e h a a r d e corpuscula *C. Stephani* Schwant., 'een species welke dóór Ds. G. M e y e r te Steinkopf (op de grens van Klein-Namaqualand en Boesmanland) werd gevonden. Evenals de meeste andere *Conophyta* is dit 'plantje van zodevormigen groei: de corpuscula zijn klein en wat we bij nog geen enkele soort van dit geslacht van -dwergplanten hadden gezien, overdekt met fijne, witte haren! Als een *Conophytum* met misschien wel de allerkleinste corpuscula, t.w. 5 mm. hoog en 3 mm. in doorsnede, noteerden we *C. Herrei* Schwant., welke soort oorspronkelijk door wijlen Dr. H. B r a u n s op den Giftberg in het Van Rhynsdorp district werd ontdekt, maar later door H e r r e ook werd gevonden te Pakhuispas in het Clanwilliam district (Noordwestelijke Kaapprov. ten Zuiden van Van Rhynsdorp) Uit zoo'n 'miniatuur corpusculum ontwikkelt zich. in de groeiperiode een paarsachtig roode, merkwaardig groote bloem, welke met haar slippen met gemak 3 à 4 van die vergroeide bladparen 'bedekt! Een nieuwe ontdekking hebben we in *C. Vanzijlii* L. Bolus, een uit Boesmanland herkomstigesoort, welke veel gelijkt op *C. calculus* N. E. Br. met haar bijkans kogelronde, ongestippelde corpuscula. Opmerkelijk was ook *C. labyrinthum* N. E. Br., een bij Lambert's Bay groeiende soort met kleine, grijsgroene corpuscula, welke op doolhofachtige wijze zijn geteekend met fijne karmozijn-roode lijntjes. Dit plantje bloeit des nachts met witte of -heel bleek stroogele bloempjes.

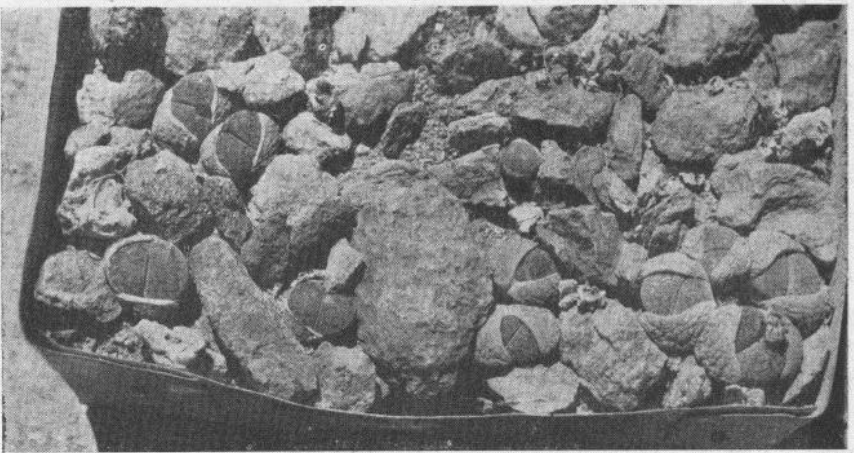
Onder de *Conophyta* vonden we ook gerangschikt, onder den naam *C. Maughani* N. E. Br., een soort welker tweelobbige corpuscula transparante toppen hebben, wat haar tot de vensterplanten doet behooren. Daar deze later definitief van het gen. *Conophytum* werd afgescheiden en bij het gen. *Ophthalmophyllum* ingedeeld, komen we hier straksbij de *Ophthalmophylla* nader op terug.

Als een heel-carieusplantje moge voorts naar voren 'worden gebracht *Oophytum oviforme* N. E. Br. welke soort. dichte klompen

of zoden vormt van eivormige, met glinsterende papillen bedekte corpuscula, welke voor een deel door de witachtige, verdroogde huidjes van oude bladparen zijn omhuld. De bloemen, welke uit de zeer kleine centrale spleet of mondje te voorschijn komen, zijn wit met paarsachtig roode slippen. Dit na aan Conophytum verwante geslacht, dat voor zoover we weten uit slechts twee soorten bestaat (buiten bovengenoemde nog *O. nanum* L. Bolus) heeft zijn habitat in het Van Rhynsdorp district.

Van het gen. *Lithops* (naam afgeleid van het Gr. lithos = steen en ops = gezicht, voorkomen) troffen we zeer vele soorten aan, Uit de Karroo, Griqualand West, Klein-Namaqualand (incl. het Richtersveld) en Zuidwest. Als de *Lithops*, welke zich met de kleinste bloemen tooit, noteerden we *L. Herrei* L. Bolus, een opvallende soort, waarvan de corpuscula een olijfgroen, in de rustperiode wat rood aangelooopen oppervlak hebben met een dichte vensterteekening. Wat de oorspronkelijke vindplaats dezer soort betreft, beschikken we over geen gegevens. Mogelijk komt ze van een plek in Klein-Namaqualand, in elk geval niet uit Zuidwest. In de naar Helmut Meyer genoemde *L. Helmutii* L. Bolus, welke door dezen in Kinderlê, bij Steinkopf (Kl.-Namaqualand) werd ontdekt, hebben we een soort, welke gekenmerkt is door kleine corpuscula met diepe, gapende spleet, welke op hun'bovenvlak een fraai doorschijnend, groenachtig, dof geteekend venster'toonen. In rusttoestand zijn ze soms roodachtig getint. De bloemen zijn geel. Zeer de aandacht trok voorts *L. Aucampiae* L. Bolus, een der grootste en fraaist gekleurde soorten van dit geslacht van steenvormige planten. De enorme corpuscula zijn van een bijzondere bruine kleur (gebrande oker of koffiekleurig), met min of meer ineenvloeiende stippen en lijntjes. geteekend en met een blauwachtig grijze spleet. Al waren de exemplaren welke we hiervan te Stellenbosch aantroffen, heel mooi, toch haalden ze nog niet bij die welke we later in de *Lithops*-collectie van den heer J. D. Logan te Matjesfontein in de Westelijke Karroo mochten aanschouwen! Daar stonden in een enkel met gaas afgedekten bak Aucampiae-planten van waarlijk fabelachtige afmetingen, n.l. grootste diameter (loodrecht op de 3 cm, lange spleet gemeten) ruim $4\frac{1}{2}$ cm., bij een dikte van $3-3\frac{1}{2}$ cm. Deze planten waren niet onnatuurlijk gerekt en te welig gegroeid — zoo als we bij de hier in Europa gekweekte *Lithops* zoo dikwijls zien, als gevolg van het zoozeer afwijkende klimaat en vooral ook van onoordeelkundige kweekwijze, n.l. te veel warmte en vocht! — maar

van prachtig gedrongen groeiwijze: de corpuscula kwamen met hun lichtelijk convexe bovenzijde nauwelijks boven het grondniveau uit. Daar in de Westelijke Karroo werd deze *Lithops* ook gekweekt onder vrijwel dezelfde klimatologische verhoudingen als op de natuurlijke groeiplaats te Postmasburg ten Noorden van Prieska in Griqualand West. De soort werd oorspronkelijk gevonden door Miss A u c a m p uit Pretoria. Ze brengt gele bloemen voort, maar we herinneren ons niet ze in bloei gezien te hebben. Prachtig is ook *L. aurantiaca* L. Bolus met haar roodbruine corpuscula met een ingegroefde, fijn dendritische tekening (zie afb. 1). De oorspron-



Afb. 1. *Lithops aurantiaca* L. Bolus, een opmerkelijke steenvormige plant, groeiend tusschen roestbruine „klippe” van de vindplaats. Botanische Tuin te Stellenbosch, October 1933.

Photo Mia C. Karsten.

kelijke vindplaats dezer soort, welke zich met oranjeachtige bloemen toot (vandaar de soortnaam), vonden we niet vermeld. Het vermoeden ligt voor de hand, dat ze evenals *L. Arrcampiaë*, *L. Lesliei*, *L. turbiniformis* en andere species met bruine corpuscula in Griqualand West of Zuid-Transvaal haar habitat heeft, groeiend op roodachtigen of bruinen ijzerhoudenden kiezelgrond of tusschen bruine steentjes. Een prachtig voorbeeld van mimicry! Voorts was deze hortus in het gelukkig bezit van een exemplaar van de echte *L. marmorata* N. E. Br. een zeer zeldzame soort, waarvan de habitat onbekend is, welke destijds behalve te Stellenbosch nog slechts in de collecties van Dr. N. E. B r o w n en de Royal Botanic Gardens te Kew voorkwam. Het is een *Lithops* met vrij groote corpus-

cula met wat uiteenwijkende lobben, welke aan den top convex zijn: de kleur is apart, n.l. grijsgroen en zeer licht grijs, bijna wit gemarmerd. Van de bloemen kan worden gemeld, dat ze glanzend wit zijn en welriekend. De aandacht vroeg ook *L. Fulleri* N. E. Br. (syn. *L. Maughani* N. E. Br.), waarvan de duifgrijze, sterk convexe corpuscula op markante wijze zijn geteekend, en wel middenop met ingedrukte, vertakte lijntjes van bruinachtige kleur en aan den rand met eveneens sterk ingegroefde, donkerbruine tot roodbruine stippen. Ook deze soort, welke uit Klein-Namaqualand herkomstig is, bloeit wit. Het Zuidwest-Afrikaansche succulentengebied, in het bijzonder Groot-Namaqualand, was onder de *Lithops*-soorten ook goed vertegenwoordigd. Zoo noteerden we *L. bella* N. E. Br., een soort met ongemeen fraai gekleurde en geteekende corpuscula, welke in kleur veel gelijken op de granietsplinters en het geelachtige zand waartusschen de plantjes op de natuurlijke groeiplaats voorkomen, t.w. bruinachtiggeel tot okerkleurig met een sierlijk patroon van bruinachtige of donkergroene, vertakte lijnen (soms tot een onregelmatig gelobde vlek vervloeiend) op het bladoppervlak ter weerszijden der spleet. En *L. optica* N. E. Br. uit de Namib-woestijn, welker bleek groenachtig witte lichaampjes prachtige vensters toonen, en haar purper-rood getinte var. *rubra* Tisch. waarbij het venster nòg mooier uitkomt. Deze en de voorgaande soort tooien zich met witte bloemen, Verder verdient ook *L. fulviceps* N. E. Br., welker zachtbruine corpuscula onregelmatig bezaaid zijn met groote, donker olijfgroene stippen, speciaal vermeld te worden, evenals *L. kubisensis* Dtr., met groote geelachtigbruine corpuscula met ingezonken dofroode teekening. Van de in Suidwes" thuishoorende *Lithops*-soorten welke te Stellenbosch waren bijeengebracht, trokken verder nog de aandacht, vooral door fraaie teekening: *L. karasmontana* N. E. Br., *L. Eberlanzii* Dtr. et Schwant., *L. kunjasensis* Dtr., *L. Francisci* Dtr. et Schwant. (prachtig rood geteekend op okerkleurigen grond!), *L. pseudotruncatellum* var. *Mundtii* Tisch.

(Wordt vervolgd.)



Stukken voor de Redactie
 te zenden vóór den 15en
 der maand aan

G. D. **DUURSMA**
 Achter de Hoven 114 bis.
LEEWARDEN.

Redactie:

G. D. **DUURSMA**

Girorekening

No. 133550 • UTRECHT

Allé correspondentie te
 richten aan het Secretariaat
 Adres

Mej. J. J. E. v. d. **THOORN**,
 Amalia van Solmsstraat 80.
 DEN HAAG.

Best uur: A. F. H. **BUINING**, Voorzitter, Hoborst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. **THOORN**,
 Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. **SLIJPER**, Fenningmeester, Utrecht, Homeruslaan 52;
 G. D. **DUURSMA**, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; M. W. **B. VAN OOSTEN**,
 Den Haag; de Ruyterstraat 18.

IN MEMORIAM F. SWÜSTE.

Op 7 Februari overleed, geheel onverwachts in den ouderdom van 67 jaar ons zeer geacht en zeer gewaardeerd lid, de Heer F. Swüste.

Lid geworden, enkele jaren na de oprichting van Succulenta, heeft hij steeds het belang van de Vereeniging op vele wijzen 'ge-diend.



Al maakte hij geen deel uit van het bestuur en al bezocht hij geen vergaderingen, hij was de groote man achter de schermen, die met raad en daad, zoowel het bestuur van Succulenta als ieder lid, dat om hulp of voorlichting bij hem aanklopte ter zijde stond. Aan

alle lief en leed van Succulenta nam hij van harte deel, voor alle moeilijkheden trachtte hij een oplossing te vinden. Om de financiën-
-van onze Vereeniging te versterken, kweekte hij niet alleen telken
jare een groot aantal zaailingen en was geen moeite hem te veel
om in den bloeitijd de planten dagelijks te bestuiven, doch hij stond
ook met groote vrijgevigheid mooie volwassen planten uit zijn ver-
zameling af.

Hij was met hart en ziel succulentenliefhebber, hij was het voor-
beeld van den waren succulentenkweeker. Wanneer hij de moeilijk-
heden van een bepaalde groep planten te boven was en de juiste
kweekwijze had gevonden, richtte zijn belangstelling zich op een
andere groep. Zoo heeft hij in den ouden tijd *Opuntia*, *Phyllo*,
Gasteria en *Echinopsis* verzameld en later, toen deze planten nog
zeldzaam waren *Astrophytum*, *Stenocactus* en witbehaarde *Cereus*
gekweekt. In de laatste jaren heeft hij zich op de moeilijke ultra
succulente *Mesems* gespecialiseerd. Het zal in 1922 geweest zijn,
dat een, der vrienden van den Heer *S w u s t e*, de Heer *N o t e b o o m*,
die in -een tijdschrift een afbeelding van „levende steenen”
‘had bewonderd, aan den Heer *E b e r l a n z* te Luderitzbocht schreef
en van dezen enkele *Mesems* ontving en wel *Mesem. opticum*, *Me-
sem. Eberlanzii* en *Mesem. Franciscii*. De plantjes zaten vol zaad-
dozen en dit zaad vormde de basis voor de Lithopsverzameling
van den Heer *S w u s t e*, die volgens Dr. *T i s c h e r* eenig in
Europa was. Nadat de Heer *S w ü s t e* de geheimen van de levende
steentjes, deze wonderlijke in zich zelf gekeerde kleine planten, had
doorgrond, waren het de *Conophytæ*, noch’ geslotener en ondoor-
grondelijker dan *Lithops*, waartoe hij zich den laatsten tijd aange-
trokken gevoelde.

Vele jaren lang heeft de Heer *S w u s t e* belangwekkende ar-
tikelen voor ons maandblad geschreven. De maandelijksche bij-
dragen in 1936 en 1937: „De behandeling van onze *Mesems*” vor-
men een waardevol studiemateriaal en zijn steeds gegrond op eigen
ervaring, eigen proefnemingen en eigen ondervinding.

Het heengaan van den Heer *S w u s t e* is een gevoelig verlies
niet alleen voor *Succulenta*, doch ook voor zijn vrienden. Wij zul-
len hem niet vergeten, wij zullen hem wel heel erg missen.

J. J. E. v. d. Th.

REBUTIA CARMINEA Buin. nov. spec.

Depresso-globosa, haud vel raro gemmans, ad 3 cm alta, ad 5 cm lata, saturate viridis. Costae in mamillas 2-3 mm altas spiras sinistrorsas 7 mm inter se distantes formantes dissolutae. Areolae ovatae 2 X 1.5 mm metientes, usque ad 7 mm inter se distantes, lana alba 1 mm longa sordescente et mox evanida tectae. Acula radiatim dispositi, marginalibus vix a lateralibus distinctis, breves, hispidi, hyalini, e quibus 8-10 in dimidia parte inferiore areolae positi, 2-3 mm longi, vitrei, paribus summis apice fuscentibus, 10-12 in dimidia parte superiore areolae positi, 2-6 mm longi pallide fuscii, 2-3 longiores in summa areolae positi nigro-fuscii.

Flores graciles, anguste-infundibuliformes, 4.5 cm longi, 3.5 cm lati. Receptaculum depresso-globosum, 3 mm altum, 4 mm latum, squamis lanceolatis in axilla pilos nonnullos lanuginosos spinulasque fuscas foveantibus. Tubus squamis lanceolatis parce vestitus, oculo nudo sine pilis et spinulis. Tubi paries $\frac{1}{2}$ mm crassus. Hymenium non bene evolutum, roseo-album, prope hymenium 8 mm diametens. Tepala omnia pallide violaceo-carminea, lanceolata. Stamina bi-serialia, haec ex hymenio liberata, 6 mm longa, lutea, illa 5 mm supra fundum tubi vel superius usque ad pauca millimetra infra hymenium liberata, 12 mm longa, basi alba, apicem versus lutea. Antheris ovoideis, luteis, 1 X 0.5 mm metientibus. Stylus tener, 20 mm longus, $\frac{1}{2}$ mm crassus, albus, stigmatibus 8 divaricatis, 3 mm longis, pallide luteis. Fructus 3 X 4 mm, glaber. Semina ovoidea 1 X $\frac{1}{2}$ mm, nigra nitida verruculosa, hilo albo.

Patria: Argentiniá septentrionalis, in regione Salta.

Plat bolvormig, niet of zelden 'spruitend, hoog tot 3 cm, breed tot 5 cm, diepgroen.

R i b b e n : opgelost in spiraalvormig links opgaande reeksen van tepels, 7 mm van elkaar, de tepels 2~3 mm hoog.

Ar eo 1 en : ovaal, 2 mm lang en $1\frac{1}{2}$ mm breed, tot 7 cm van elkaar, bezet met 1 mm lange witte wol, die vuilwit wordt en spoedig verdwijnt.

D o o r n s : straalvormig gesteld, nauwelijks in rand- en midden-doorns te onderscheiden, kort, borstelig, hyalin. Iedere, doorngroep heeft op de onderste helft van het areool als randdoorns 8-10 glasheldere doortjes, waarvan de bovenste paren licht bruine punten hebben, lengte van deze doortjes 2-3 mm, iets kamvormig gesteld. De overige 10-12, als midden- en randdoorns; lang van 2-6 mm, de langste 2-3 (middendoorns?) boven op het areool -en donkerbruin van kleur, de anderen lichtbruin.

B l o e m : slank trechtersvormig, lang 4.5 cm, breed 3.5 cm.

V r u c h t b e g i n s e 1 : 'gedrukt bolrond, hoog 3 mm en breed 4 mm, bezet met lancetvormige schubjes, lang 2 mm, breed $\frac{1}{2}$ mm,

in de oksels der schubjes groeien enkele 2 mm lange witte wolharen en bruine doorntjes.

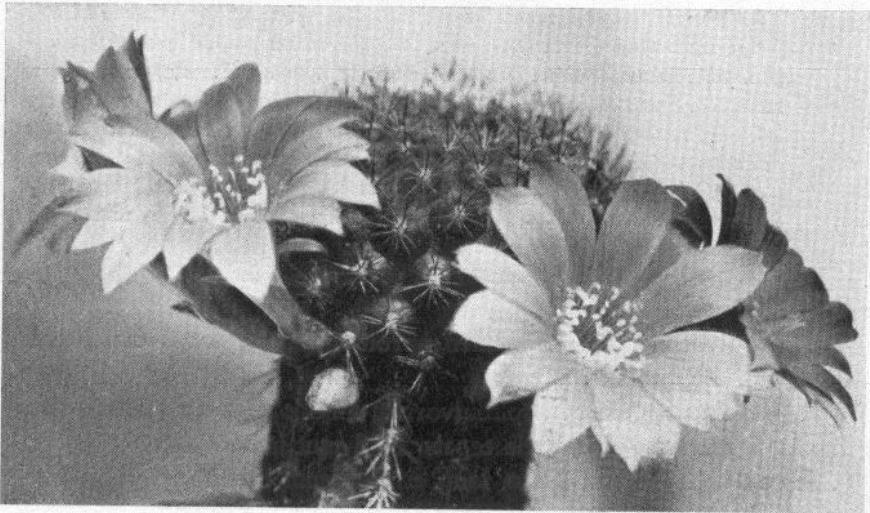
Bloembuis: spaarzaam bezet met lancetvormige schubjes, lang 2-5 mm en breed $\frac{1}{2}$ mm, oogenschijnlijk niet behaard en bedoord.

Buis wand: $\frac{1}{2}$ mm dik: hymen weinig ontwikkeld, rose-wit. Doorsnede buis bij hymen 8 mm,

Buitenste en binnenste bloembladen, lancetvormig, lang ca. 22 mm en breed ca. 5 mm, lichtviolet-karmijnkleurig,

De meeldraden zijn voor een gedeelte met den binnenwand van de bloembuis vergroeid en komen in 2 groepen vrij,

Groep 1 komt vrij op het hymen, lang 6 mm, geel,



Rebutia carminea Buin. nov. spec. Geënte plant.

Foto Buining.

Groep 11 komt vrij op 5 mm vanaf den bodem van de bloembuis tot enkele mm onder het hymen, lang 12 mm, onderaan wit, naar boven geel.

Helmknopjes: ovaal, 1 mm lang en $\frac{1}{2}$ mm breed, geel,

Stijl: lang 20 mm, dik $\frac{1}{2}$ mm, zwak, wit.

Stempels: 8, lang 3 mm, gespreid, crème.

Vrucht: 3 mm hoog en 4 mm breed, kaal.

Zaad: ovaal, 1 mm, lang en $\frac{1}{2}$ mm breed, glanzend zwart, met pukkeltjes, navel. wit.

Groeiplaats: Noord-Argentinië, provincie Salta.

De plant is afkomstig uit den tuin van A. V. Fr i c te Praag, die haar uit Salta importeerde.

A. F. H. BUINING.

ZUID-AFRIKAANSCH E S U C C U L E N T E
REISHERINNERINGEN.

1. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (3).

Afb. 1-5.

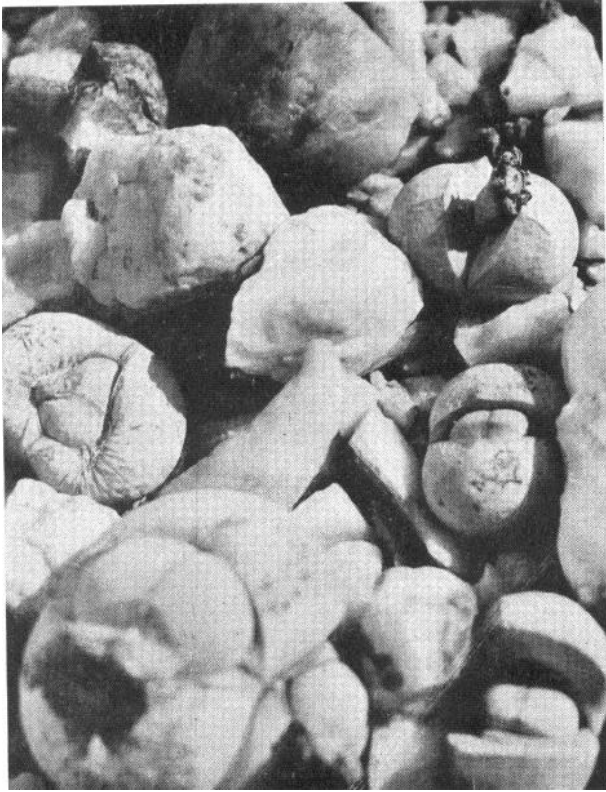
Door

Mia C. Karsten.

Om thans tot het gen, *Ophthalmophyllum* (= „oogblad“, welke naam betrekking heeft op de er meest als heldere blaasjes uitziende toppen der 2-lobbige corpuscula) over te gaan, werd onze belangstelling in het bijzonder gevraagd voor de bakken vol '*Ophth. Herrei*' Lavis, een nieuwe en interessante soort met bijkans glasheldere venstertoppen, welke door H e r r e op een reis door Klein-Namaqualand in October 1929 is verzameld bij Breekpoort in de buurt van Steinkopf. De heer H e r r e deelde ons mede, dat deze soort witte bloemen tot ontwikkeling brengt. De eveneens aanwezige *Ophth. Friedrichiae* Dtr. et Schwant., de oudste soort van dit geslacht, welke oorspronkelijk werd gevonden bij Warmbad in Groot-Namaqualand (Zuidwest), bloeit, volgens opgave van den heer H e r r e, rose. In de literatuur over deze soort vinden we als bloemkleur echter ook wit en geel vermeld, zoodat deze nogal variabel schijnt te zijn. De reeds eerder genoemde *Ophth. Maughani* Schwant. (syn. Conophytum Maughani N. E. Br.) heeft weke, lichtgroene, 2-lobbige corpuscula, waarvan de toppen groote doorschijnende stippen vertoonen of wel heelemaal transparant zijn. Hiervan was ook een roodgetinte vorm aanwezig, *Ophth. M.* var. *rubra* (auteur?), welks corpuscula wel wat al te groot waren, n.l. ca. twee duim in doorsnede: mogelijk te welig gegroeid dank zij het vochtiger klimaat? De exemplaren van *Ophth. Maughani* en var. waren uit Boesmanland herkomstig, echter moet deze soort ook in Klein-Namaqualand voorkomen.

Van *de Fenestraria's* trokken bijzonder de aandacht de „veelkoppige“ planten (eigenlijk kussens) van *F. aurantiaca* N. E. Br. De dikke, knotsvormige blaadjes zijn aan den top van een aller-

keurigst, afgerond driehoekig venstertje voorzien. Op de natuurlijke standplaats in Klein-Namaqualand groeien deze plantjes zóó in het zand ingebed, dat van die bladknotsjes niet meer dan de licht-doorlatende toppen te zien zijn. Weet men, dat deze soort met bijzonder groote, oranjegele bloemen, in vorm wel wat op een heel fijne Gerbera gelijkend, bloeit? De veel langer bekende *F. rhopa-*



Afb. 2. *Dinteranthus Pole-Evansii* Schwant., een treffend voorbeeld van mimicry. Botanische Tuin te Stellenbosch, Juli 1933.

Photo Mia C. Karsten.

lophylla N. E. Br. (syn. *Mesembr. rhopalophyllum* Schlecht. et Diels), welke in het woestijngebied van Zuidwest (o.a. in de Zuidelijke Namib) haar habitat heeft, ontbrak niet aan de collectie.

Een ander zeer interessant geslacht van ultra-succulente Mesems is het gen. *Dinteranthus*, waarvan te Stellenbosch een drietal soorten werd gekweekt. Van de meest zeldzame hiervan, *D. Pole-*

Evansii Schwant., vonden we tal van exemplaren geplant tusschen brokken witte kwarts, afkomstig van de natuurlijke groeiplaats in het Prieska district in Griqualand West (zie afb. 2). De corpuscula bestaan hier, zooals de photo duidelijk laat zien, uit twee halfbolvormige en zwak gekielde, zeer succulente bladeren, welke voor meer dan de helft hunner lengte met elkaar vergroeid en dicht tegen elkaar aan geperst zijn, doch uiteenwijken bij het te voorschijn treden van een nieuw paar. Verder zijn de corpuscula zwak gerimpeld en egaal bleek duifgrijs van kleur, bij wit af, zonder stippen of tekening. Deze soort heeft geen neiging om klompen te vormen, de corpuscula zijn solitair of staan slechts met weinige bijeen. We hebben hier met een van de mooiste en meest overtuigende voorbeelden van mimicry te doen, welke de Mesemgroep oplevert. De aanpassing van de kleine, rondachtige plantjes aan de omgeving heeft het volmaakte wel zeer benaderd. Bijgaande afbeelding, welke voor' zichzelf spreekt, behoeft geen verder commentaar! In April-Mei zullen uit deze levende steenbrokken zeer fraaie bloemen te voorschijn komen van ca. 30 mm doorsnede en met verschillend gekleurde kroonbladeren, t.w. de buitenste zachtrose, de binnenste lichtgeel met of zonder rose spitsen. De bloemen zijn ongesteeld (zittend). *D. puberulus* N. E. Br., verzameld te Pofadder en Kommaggas in Klein-Namaqualand, is in tegenstelling met de voorgaande van zodevormigen groei. De tot op een derde of de helft hunner lengte vergroeide, aan de rugzijde afgeronde bladeren (elk corpusculum bestaat uit 1-2 bladparen) zijn grijsachtig groen van kleur, bezaaid met donkerder groene stippen, en voelen fluweelig aan, doordat zij aan hun oppervlak, zoo men onder de lens kan zien. met heel fijne, eigenaardig korrelige haren zijn bedekt. De bloemen welke deze soort produceert, zijn van goudgele kleur. Nummer drie, *D. microspermus* Schwant., toonde: dikke, halfbolvormige, vergroeide bladeren van duifgrijze kleur, in het oog vallend geteekend met donkerder stippen, maar volkomen onbehaard. De bloemen dèzer in Groot- en Klein-Namaqualand, alsook in Boesmanland aangetroffen soort zijn. geel, waarbij de petalen aan de rugzijde roseachtig-oranje gepunt zijn.

Overgaande tot het gen. *Argyroderma*, een geslacht van eveneens stamlooze, zeer succulente plantjes, welke veelal uit slechts één enkel paar dikke, half afgeronde bladeren van stevige substantie bestaan, welke witachtig of meer witachtiggroen van kleur zijn en volkomen glad en ongestippeld (*Argyroderma* beteekent letter-

lijk „zilverhuid”), trokken hiervan o. a. de aandacht de waarlijk enorme exemplaren van *A. testicularis* N.E.Br., welke in het Van Rhynsdorp district waren verzameld, en de kleine *A. Schlechteri* Schwant., een eveneens meest solitair groeiende plant; d.w.z. door niet meer dan één bladpaar gevormd, welke in tegenstelling met eerstgenoemde soort, welke zich met witte bloemen tooit, in den groeitijd rose-rood moet bloeien. Als habitat dezer soort vonden we Van Rhynsdorp en de Knegsvlakte in hetzelfde district met gelijknamige plaats vermeld.

Ben ander geslacht van ultra-succulente vormen, het gen. *Rimaria*, waarvan de ertoe behorende soorten zich onderscheiden door lichtgroene of witachtiggroene, tot zeer massieve, afgeronde lichaampjes vergroeide bladparen. waarbij een spleet nauw als een mes-sneede de' scheiding tusschen beide -bladeren aangeeft (de naam *Rimaria* is afgeleid van het Latijnsche *rima* = spleet, scheur), was o.a. vertegenwoordigd door *R. Heathii* N.E.Br., een tot kleine klompen uitgroeïende plant uit de Kleine of Robertson Karroo, welke door den Afrikaner „volstruiswater” wordt genoemd, hetgeen er op wijst, dat struisen zich wel aan den sappigen inhoud der dikke plantenlichaampjes te goed doen, en *R. Roodiae* N.E.Br., een soort van sterk zodevormigen groei, waarvan elk corpusculum uit een paar, tolt een ei- of bolvorming lichaam tegen elkaar geperste bladeren bestaat, waarvan de randen soms met fijne tandjes zijn bezet. *R. Roodiae* heeft een ander verbreidingsgebied dan *R. Heathii*; het etiket gaf als natuurlijke groeiplaats aan Springbok in Klein-Namaqualand. Wat betreft de bloemen, welke in de groei-periode vanuit de nauwe spleet te voorschijn zullen breken, onderscheidt *R. Heathii* zich door witte, en *R. Roodiae* door oranjegele bloemen.

We kunnen ons levendig indenken, dat de *Argyroderma*'s en *Rimatia*'s met haar dikke, afgeronde, grijsgroen tot blauwachtig witte corpuscula op de natuurlijke groeiplaatsen in de Z.-Afrikaansche halfwoestijnen ternauwernood van het omringende gesteente! kalksteen of witte kwarts, te onderscheiden zijn.

Ook de interessante en uiterst zeldzame *Imitaria Muirii* N.E.Br. vonden we in de Stellenbossche collectie aanwezig. Deze op slechts één klein terreintje in de Robertson Karroo voorkomende Mesem vormt dikke, weeke corpuscula van een effen lichtgroene kleur, welke fluweelachtig aanvoelen. door een microscopisch fijne beharing. De toppen der tot een corpusculum vergroeide bladen be-

zitten een doorschijnend weefsel, zoodat de *Imitaria*, welke ook als een fraai voorbeeld van mimicry naar voren moet worden gebracht. mede tot de vensterplanten behoort. In den groeitijd moeten uit de dikke corpuscula prachtig rose bloemen te voorschijn komen. Vermeld zij ten slotte nog, dat het gen. *Zmitaria* monotypisch is, d.w.z. dat dit geslacht nog slechts door één enkele soort wordt gevormd.

Van het gen. *Pleiospilos*, waarvan *P. Bolusii* N.E.Br. wel het meest algemeen in cultuur is, en *P. simulans* N.E.Br. als een der oudste en meest treffende voorbeelden van mimicry in het plantenrijk geboekstaafd mag worden (zie Marloth in zijn „Mimicry among Plants“, 1904!), noteerden we een toenmaals nog nieuw ontdekte soort, *P. latipetalus* L. Bolus, welke in het bijzonder de aandacht trok door haar zeer karakteristieken hoekigen bladvorm. Omtrent de bloemkleur hebben we geen gegevens, doch wèl weten we door den soortnaam, dat de bloemen door breede petalen zijn gekenmerkt. Als habitat dezer *species nova* vonden we het Willowmore district in de Robertson Karroo aangegeven.

Is het nog noodig er de aandacht op te vestigen, dat de *Pleiospilos*-soorten met haar dikke, er als doormidden gebroken rolsteen of platte, hoekige steenbrokken uitziende bladeren, welke meest bruinachtiggrijs van kleur zijn met een dofgroen waas en talrijke donkerder stippen, en een min of meer ruw oppervlak toonen, op de natuurlijke groeiplaatsen in de Karroo, waar ze tusschen het gesteente zitten ingekneld, aardig gecamoufleerd zijn ten opzichte harer omgeving?

Fraaie „mimicries“ levert ook het gen. *Gibbaeum* op. De hiertoe behorende soorten vormen dikwerf dichte kussens van dikke, met een wit dons van microscopisch fijne haren overdekte bladparen, welke soms tot ei- of bijna bolvormige lichaampjes of corpuscula zijn vergroeid, of wel tot meer cilindervormige lichaampjes, waarbij de spleet naar één zijde is verschoven. Van de in den Stellenboschen tuin aanwezige *Gibbaeums* troffen ons in het bijzonder de prachtige, dichte kussens van *G. pubescens* N.E.Br., met mooi zilverig wit behaarde corpuscula, welke van het steengruis waartusschen ze waren uitgeplant, nauwelijks te onderscheiden waren. Deze fraaie exemplaren waren blijkens de gegevens op het naam-bordje te Warmbath in de Robeatson Karroo verzameld. Verder noteerden we *G. pilosulum* N.E.Br. (syn. *Conophytum pilosulum* N.E.Br.), met eveneens donzig behaarde corpuscula, welke in voorkomen. veel van die van een *Conophytum* weg hebben, waardoor

deze soort aanvankelijk ook voor een specimen van dat geslacht gehouden werd: en *G. dispar* N.E.Br., een plant, welke evenals de voorgaande van een zodevormige groeiwijze is, doch voorts gekenmerkt is door dikke, fluweelig behaarde corpuscula, welke worden gevormd door twee bladeren van ongelijke lengte, welke aanvankelijk dicht tegen elkander aan liggen, maar later uiteenwijken. Ook beide laatste soorten hebben in de Robertson Karroo haar habitat. Alle drie tooien zich in de groeiperiode met fraaie, helderroze bloemen, waardoor de plantten dan wel verre van onzichtbaar moeten zijn!

De aandacht trok voorts *Argeta pefrensis* N.E.Br., een aardig plantje van zodevormigen habitus, bestaande uit takjes — zonder zichtbare internodiën — met 1 à 3 paar witachtiggroene, zeer hoeke en duidelijk gekielde blaadjes, welke paarsgewijze voor ongeveer $\frac{1}{3}$ hunner lengte met elkaar vergroeid zijn en slechts weinig uiteenwijken. De aanwezige exemplaren waren uit de Ceres Karroo afkomstig, waar ze tusschen de steenen groeien. In den groeitijd komen van tusschen die bladparen fraaie, rose-purperen bloemen te voorschijn, welke wel levendig moeten contrasteeren met de witachtige blaadjes. Evenals *Imitaria* is dit geslacht monotypisch.

Als een groote zeldzaamheid moge verder naar voren worden gebracht *Herreanfnus Meyeri* Schwant., met eigenaardig scheeve bladeren van grijsgroene kleur, doch welke met roode randjes zijn afgeteekend bij de plant in rust. Ze tooit zich met witte, wèlriekende bloemen en is even zeldzaam als de uiterst interessante *Muiria Horfenseae* N.E.Br., welke soort tot de meest begeerde Meseems in onze Europeesche collecties behoort. *H. Meyeri*, genaamd naar Ds. G, M e y e r te Steinkopf, werd oorspronkelijk door dezen in Klein-Namaqualand verzameld.

Een zeer ongemeene beschermingsinrichting tegen overmatige transpiratie en mogelijk ook tegen diervraat toonen de tot het gen. *Psammophora* behorende soorten, n.l. een kleverig bladoppervlak, waardoor de dikke, vleezige blaadjes in staat zijn zand op te vangen en vaat te houden, wat de plantjes een zekere mate van onzichtbaarheid verleent. We vonden dit geslacht destijds op Stellenbosch door een tweetal soorten vertegenwoordigd. In *Ps. Pillansii* L. Bolus hebben we een plant van struikvormigen habitus met donkergroene tot grijsachtige blaadjes, welke een zeer kleverig oppervlak hebben, waarop het woestijnzand blijft plakken. En als men daarbij weet, dat dit gewas op de natuurlijke groeiplaats dik-

werf zoo ver in den grond begraven groeit, dat niet veel meer dan de blaadjes er bovenuit komen, dan kan men zich voorstellen, dat ze, mede door het zandovertrek van het blad, al. heel weinig in het oog valt. Omtrent de bloemen van deze soort beschikken we over geene gegevens. *Ps. Pillansii* is een uit het Richtersveld herkomstige species en de grootste van het geslacht. De andere, *Ps. modesta* Schwant., een bij Pomona in Zuidwest verzamelde soort, vormt ook een klein struikje met bijkans houtige scheuten, doch veel lager en minder vertakt dan eerstgenoemde soort, en onderscheidt zich door afgerond driehoekige, spits toeloopende, grijsgroene en ruw aanvoelende, eveneens kleverige blaadjes: zij brengt in de groeiperiode violette bloemen voort.

(Wordt vervolgd.)

HE? LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft,
s. v. p. zenden aan J. J. E. van den Th o o r n,
Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.*

Een lezer schrijft ons:

ALS HET WINTERT.

Het vriest hard. Met beklemd hart stijg ik 's ochtends vroeg de trap op naar de cactuskamer. Daar is gelukkig alles in orde. Van kou hebben de cactussen niet te lijden, daar zorgt mijn geachte buurman voor, want zijn schoorsteen loopt door mijn heiligdom en zorgt geheel gratis voor de noodige verwarming van mijn cactuskamer. Maar wat erger is: ik durf het bijna niet neer te schrijven, zóó bang ben ik voor de verwijtende blikken van hen, die dit eventueel zullen lezen ,.....*in mijn kasje, gebouwd op een open veranda, heb ik met opzet een honderdtal cactussen en vetplanten laten overwinteren zonder verwarming, om het resultaat te bestudeeren. Nu moet ik eerlijkheidshalve verklaren, dat mijn kasje, zeer gunstig op het Zuiden ligt, ongeveer 14 meter boven den beganen grond. Is er zon, ongeacht op welk uur van den dag, dan schijnt ze in mijn kasje en ook in de cactuskamer en dat moet wel een heel groot voordeel zijn, want de cactussen, zoowel in de kas als in de kamer, zien er florissant uit. De ervaring heeft geleerd, dat de meeste succu-

lenten zeer goed een paar graden vorst kunnen verdragen, mits ze volkomen droog gehouden worden en goed gezond zijn. Het heeft in de afgelopen weken heel behoorlijk gevoren, doch schade heeft de vorst tot heden toe, half Februari nog niet gebracht.

Natuurlijk zou ik de proef niet genomen hebben, wanneer mijn kasje in een tuin zou staan, want dan zou de temperatuur te veel van de wisselvalligheid van het weer afhangen, om nog te zwijgen, van de vochtigheid en van het z.g. optrekken van den bodem bij intredenden dooi. Eenige jaren geleden heb ik tot mijn schade ondervonden, dat het gebruiken van een zeer primitieve stookgelegenheid, zooals den twee- of driepits oliestel, waar ter bevordering van de productiviteit een ketel water op warm werd gehouden, méer kwaad dan goed deed aan de planten: hetgeen zich in het voorjaar wreekte. Tegen den tijd, dat de groeiperiode weer een aanvang neemt, gingen heel wat plantjes door rotting ten gronde.

Opmerkelijk heb ik het altijd gevonden, dat bij liefhebbers, die een stookgelegenheid in hun kasjes hebben, veel meer slachtoffers vallen dan bij mij, die nooit of nimmer stookt.

Tenslotte wil ik nu nog niet op de zaak vooruitloopen, doch ter zijner tijd kom ik in het Leekenhoekje met het eindresultaat voor den dag en zal ik de soorten planten, welke zonder verwarming dezen winter hebben doorstaan en de geregistreerde temperaturen opgeven.

Rotterdam, Febr. 194 1.

H. VAN DER VELDE.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 bis. LEEUWARDEN.	Redactie: G. D. DUURSMA. <hr/> Girorekening No. 133660 , UTRECHT	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adress Mej. J. J. EV. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
Bestuur: A. F. H. BUINING, Voorzitter. Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. EV. d. THOORN. Secretaresse. den Haag: CHR. F. W. SLIPPER, Penningmeester. Utrecht. Homeruslaan 52; G. D. DUURSMA, Leeuwarden. Achter de Hoven 114 bis; M. W. B. VAN OOSTEN. Den Haag, de Ruyterstraat 18.		

ZUID-AFRIKAANSCH SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

1. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENROSC (4).

Afb. 1-5.

Door

Mia C. Karsten.

Tot de vreemdste verschijningen onder de Mesembryeae mogen zeer zeker de planten worden gerekend, welke het gen. *Mitrophyllum* vormen! Deze gewassen hebben de eigenaardigheid om twee soorten bladeren van *zeer* uiteenloopenden vorm voort te brengen. Het eerste vegetatieve bladpaar is tot een massief kegel- of mijtervormig lichaam vergroeid met uitzondering van de toppen, welke een paar korte, afstaande slipjes vormen. Binnenin dezen kegel ontwikkelen zich twee slechts aan de basis vergroeide, tongvormige bladeren, welke aan het begin der groeiperiode aan den top van den kegel of opzijde ervan te voorschijn breken, of wel gedurende de (oogenschnijlijke!) rustperiode de substantie van het kegelvormig lichaam langzamerhand geheel absorbeeren, zóó, dat er slechts een huidje overblijft, dat dan ten slotte vaneen wordt gescheurd. Na verloop van tijd zal van tusschen die tongvormige bladeren of weer zulk een tot een kegel vergroeid bladpaar te voorschijn komen, of een bloemstengel. Is dit laatste het geval, dan ontspruiten aan de basis hiervan twee paar van die vegetatieve bladeren, elk tot een

kegel vergroeid, om den vegetatieven bladergroei, welke altijd wortelstandig is, voort te zetten. Van dit -alleszins merkwaardige geslacht troffen we in den plantentuin van Stellenbosch twee soorten aan, t.w. *Mitrophyllum roseum* L. Bolus, een nieuwe aanwinst van bijzondere interesse, aangezien deze de eerste r o s e-bloemige *Mitrophyllum is* (de andere soorten van dit genus brengen witte of gele bloemen voort), en een aantal zaailingen van de bizarre *M. mitratum* N.E.Br., waarvan de vergroeide bladparen den vorm hebben van een hoogen mijter. Beide soorten hooren in Klein-Namaqualand thuis.

De *Mitrophyllum-soorten* van struikachtige groeiwijze, waarbij de bladparen zich aan het eind van een stammetje met duidelijke, ringvormig verdikte internodiën, ontwikkelen, werden destijds door G. S c h w a n t e s van dit geslacht afgesplitst en in een nieuw genus, *Conophyllum* genaamd, ondergebracht. We vinden bij de *Conophyllums* dezelfde eigenaardige bladvormen in eendere opvolging. De heer H e r r e vroeg in het bijzonder onze aandacht voor *C. Herrei* L. Bolus, welke soort, naar hij ons vertelde, 70 jaar oud wordt en zich met gele bloemen, zoo groot als een handpalm, tooit. Wat de groeiwijze betreft, vormt *C. Herrei* een rijkelijk vertakt struikje, terwijl als habitat Klein-Namaqualand wordt genoemd.

Voorts vielen hier prachtige exemplaren te bewonderen van *Dactyloopsis digitata* N.E.Br., een der meest zonderlinge plantenverschijsningen, welke we kennen. Het is een stamlooze plant van zodevormigen groei, waarvan elke afzonderlijke scheut uit 2~3 bladeren bestaat, welke afwisselend staan en elkander aan de basis scheedevormig omhullen. De bladeren hebben een witachtiggroene kleur en zijn dik, kort cilindervormig, zeer week en vleezig en doen aan de uitgespreide vingers van een hand denken (op welke gelijkenis zoowel door den geslachts- als door den soortnaam wordt gewezen: het van het Grieksch afgeleide *Dactyloopsis* beteekent het voorkomen hebbend van een vinger, terwijl *digitata* is ontleend aan het Latijnsche woord *digitus* = vinger). Evenwel zijn de bladeren in rusttoestand sterk ineengeschrumpeld en gelijken dan op de schijnknollen van een Orchidee! De bloemen hebben we, als van vele der hier besproken Mesembryeae, zelf niet gezien (voor den Mesembloei waren we blijkbaar nog niet op den goeden tijd in Stellenbosch!), maar volgens de beschrijving, welke N. E. B r o w n ervan geeft, zijn ze alleenstaand, eindstandig, zittend, 14— 18 mm in diameter, wit van kleur en voorts nog speciaal gekenmerkt door

stijf aanvoelende kroonbladeren. De bloemen moeten gedurende 3 weken, soms nog langer, dag en nacht geopend blijven. De natuurlijke groeiplaats van *D. digitata* is in het Van Rhynsdorp district.

Om tot een volgend geslacht over te gaan, werd ons oog geboeid door een *Cylindrophyllum* sp., welke met prachtige groote, ópen, doorschijnend witte bloemen met nogal los van elkaar geplaatste petalen stond te pronken. Het gen. *Cylindrophyllum*, dat in de Kaapprovincie thuishoort, omvat eenige soorten met dikke, min of meer cilindervormige, aan de basis vergroeide bladeren van grijsgroene kleur en fijn gestippeld. Het zijn stamlooze planten, welke zich bij het ouder worden vertakken en zodoende tot kleine zoden kunnen uitgroeien.

Wenden we ons thans tot het gen. *Cheiridopsis*, een uit vele soorten van zeer uiteenlopenden vorm bestaand geslacht. Het zijn kortstammige of vrijwel stamlooze, zeer succulente, tot zoden uitgroeïende planten. Bij de meeste soorten worden 2 soorten bladparen - zeer verschillend in vorm en grootte - tot ontwikkeling gebracht: het eerste paar slechts aan de basis vergroeïd en min of meer spreïdend, het volgende paar voor $\frac{1}{4}$ of bijna over de geheele lengte met elkander vereenigd. Dit laatste paar bladeren droogt gedurende de rustperiode tot een soort scheede in, welke dan de nieuwe bladformatie, dus de slechts weinig vergroeïde bladen, welke dan tegen elkander aangedrukt liggen, omhult. De bladeren zijn groen, meer blauwachtiggroen of bijkans wit, dikwijls met stipjes bezaaid. Wat de bloemen betreft, zijn de *Cheiridopsis*-soorten alle geelbloeiend. Van de soorten van dit geslacht, welke we op Stellenbosch ontmoetten, hebben we er een zestal geboekt, welke we hier één voor één aan den lezer willen voorstellen. Een zeer fraaie soort hebben we in *Ch. Pillansii* L. Bolus, welker groote, stijf tegen elkander geperste, zijdelings platgedrukte, van boven afgeronde bladparen van zacht grijsgroene kleur met heel fijne donkerder stippen, sterk aan de corpuscula van *Conophytum bilobum* N.E.Br. doen denken, alhoewel die geheel ongestippeld zijn. Opmerkelijk bij deze *Cheiridopsis* is voorts, dat het eene blad dikwijls grooter is dan het andere en -daarbij wat gekromd. Als habitat wordt aangegeven: „Hottentotsreservasie” in het Richtersveld. Verfolgen we met *Ch. crassa* L. Bolus, een van Springbok in Klein-Namaqualand herkomstige soort, met typische hoekige bladeren van licht grijsgroene, iets geelachtige kleur, met donkergroene-stip-

pen. **Ch. carinata** var. **acuminata** L. Bolus prijkte met gele bloemen en heeft, wat den habitus betreft, veel wæg van een **Cephalophyllum**. Deze werd verzameld bij Helahoogte in het Richtersveld, evenals **Ch. aurea** var. **lutea** L. Bolus, met grijsgroene, langgerekte en gebogen bladeren en bloeiend met groote, gele bloemen met smalle petalen. Eigenaardig is **Ch. Herrei** (auteur?), welke plant met hare haast witte bladeren volkomen aangepast is aan de „witklippe“ van de Klipbokberge, waar ze in het wild groeit. De wonderlijke **Ch. peculiaris** N.E.Br. hebben we voor het laatst bewaard! Deze soort, welker inheemsche benaming „varksoor“ heel aardig gevonden is, gezien den vorm, welke de eene soort bladeren toont. Deze slechts aan de basis vergroeide bladeren zijn dik en breed, liggen vrijwel plat tegen den grond en zijn grijsgroen van kleur met verspreide donkerder stippen. Het zich van hier tusschenuit ontwikkelende tweede paar bladeren, dat bijna geheel of somtijds slechts tot op de helft vergroeid is, gaat na den bloei der plant geleidelijk in het ruststadium over; ze drogen op tot een stevig, papierachtig huidje, dat de zich daarbinnen vormende jonge bladeren (van de eerste soort!) beschermt. Aangezien die spreidende bladeren na den bloei geleidelijk verwelken en wegschrimpelen, bestaat de plant in rust uit slechts een witachtig, zijdelings afgeplat ellipsvormig lichaam, waaruit te zijner tijd de jonge formatie te voorschijn zal breken. Een even interessante ontwikkelingsgang als bij de **Mitrophyllums!** De plant was in vollen groei en prijkte met gele bloemen. Als habitat zij Klem-Namaqualand genoemd (helaas ontbreken ons hieromtrent meer nauwkeurige gegevens).

Het gen. **Odonophorus** was door eenige soorten vertegenwoordigd, waarvan we er een drietal noteerden. Het zijn zeer dwergachtige struikjes met opgerichte of tegen den grond liggende takjes, welke dichte zoden vormen. De zeer dikke blaadjes zijn zacht vleezig, grijsgroen, wratachtig, met zachte haren bezet en soms aan den rand getand. Heel aardig is **O. Marlothii** N.E.Br., een rankend plantje met grijsgroene blaadjes, welke aan den rand van tandjes zijn voorzien. Ze pronkte met gele bloemen met smalle petalen. **O. primulinus** L. Bolus, waarbij de takjes bedekt zijn met de resten der oude bladscheeden, vormt geen ranken en heeft ook geen tandjes langs den bladrand: deze toonde ons lichtgele bloemen. Als derde noemen we **O. nanus** L. Bolus, welke zich door zeer korte scheuten onderscheidt en evenmin ranken vormt. Deze laatste was niet in bloei, doch moet in tegenstelling met bovengenoemde soor-

ten witte bloemen voortbrengen. Wat de habitat aangaat, hooren deze planten in Klein-Namaqualand thuis. Nadere gegevens omtrent de preciese vindplaatsen ontbreken ons, doch we vermoeden, dat ze in de noordelijke area, in het Richtersveld, worden aange- troffen.

Brengen we ten slotte nog een paar soorten van het gen. *Ruschia* naar voren, een geslacht van grootere of kleinere vertakte struikjes, met opstaande of liggende stammetjes, welke bij slechts enkele soorten zoden vormen. De blaadjes zijn dik, hoekig en vormen een lange scheede om den stam. De aandacht trokken o.a. *Ruschia Fullerii* (auteur?), met dikke, smalle, grijze bladeren en lila bloemen, welke plant uit Boesmanland herkomstig was, en *R. muricata* L. Bolus, welke soort, naar de heer Herre ons mededeelde, typisch is voor Boesmanland, welke landstreek door zomerregen — in Maart — is gekenmerkt, in tegenstelling met Steinkopf, het Richtersveld en Kommaggas, in welke gebieden de winterregen, vanaf begin April tot ongeveer in September, overheerscht.

Na nog even melding gemaakt te hebben van de groote bakken met zaailingen van *Conophytum*, *Lithops*, *Titanopsis*, *Pleiospilos*. e.a., willen we onze beschrijving van de Mesembryeae in den Stellenboschen universiteitstuin — welke nog allerminst volledig is! — besluiten.

(Wordt vervolgd.)

HAWORTHIA JACOBSENIANA v. P o e l l i n.

Sectio Coarctatae Bgr. Deze werd door Dr. K. v o n P o e l l i n i t z beschreven in Desert Plant Life (1937) ix, p. 102 c. fig. en in Fedde's, Repertorium XL111 (1938) p. 109.

De hierbij op natuurlijke grootte weergegeven plant werd op 10 Juni '39 uit Port Elisabeth ontvangen en direct na aankomst gefotografeerd. Zij bloeide eind October. De afmetingen van dit exemplaar zijn over het geheel genomen iets grooter dan in de beschrijving van Dr. v. P o e l l i n i t z vermeld wordt; wij zullen ze daarom in de beschrijving als maximale opgeven.

Stengels min of meer nederliggend, aan den voet spruitend, 6-9 cm lang, 2-4 cm breed, dicht spiraalvormig bebladerd. *Bladeren* 16-26 mm lang, naar den voet 7-12 mm breed, 4 mm dik, groen, sterk berijpt, opstaand, de bovenste vaak iets naar binnen gebogen, lancetvormig, kort toegespitst, aan de bovenzijde naar den voet een

weinig hol, naar den top vlak of licht gewelfd, meestal glad, aan de onderzijde bolvormig, nagenoeg in het midden gekield, met 6-7 langere of kortere in de lengterichting loopende rijen van groene, glanzende wratjes, waarvan alleen de kiel den bladtop bereikt, aan de randen wrattig, naar den top toe gezaagd en bij den top zelf meestal glad; kiel gelijkvormig aan de randen: wratjes rond of langwerpig in dwarse richting, niet of zeer zelden ineenvloeiend, niet



Haworfkia Jacobseniana v. Poelln.

Foto C. v. Woerden.

of zeer zelden in onduidelijke dwarsrijen gerangschikt, op de lengterijen alleenstaand en onregelmatig verdeeld.

Bloemstengel ca. 28 cm lang, ongeveer 2 cm onder den top ingeplant, 5 steriele, driehoekige, spitse, 5 mm lange schubben dragend, welke een groene, dikke middennerf bezitten; bloemsteel 16 cm lang,

25-bloemig; bloemsteeltjes 3 mm lang; schubben vliezig, spits, 4 mm lang.

Bloemdek 12 mm lang, het buisvormige deel 10 mm lang, aan den voet $3\frac{1}{2}$ mm breed, licht gebogen: de buitenste bloemdekslippen sterk teruggerold, wit met roodachtige middennerf, de binnenste teruggekromd, wit met groenachtige middennerf, de onderste twee aan de randen ingerold en daardoor gootvormig, wit, glinsterend. **Meeldraden** 6 mm lang. **Vruchtbeginsel** $2\frac{1}{2}$ —3 mm lang met een korten, $1\frac{1}{2}$ —2 mm langen stijl.

Voor de goede orde volgt hieronder nog de Latijnsche diagnose der bloem:

Pedunculus ca. 28 cm longus, bracteae 5 vacuae, deltoideae, membranaceae, acutae, viride uninerviae, 5 mm longae; racemus 16 cm longus, ca. 25-florus; pedicelli 3 mm longi; bracteolae 4 mm longae. membranaceae, acutae. **Perianthum** 12 mm longum, perigonii tubus paulum curvatus, basin versus dilatatus ad $3\frac{1}{2}$ mm, segmenta exteriora valde revoluta, albida vel subroseo-albida, roseo-nervata, interiorum 2 infera recurvata, marginibus involutis, crystallino-albida, viride nervata, superum recurvatum. **Ovarium** $2\frac{1}{2}$ —3 mm longum. Stylus $1\frac{1}{2}$ —2 mm longus. **Stamina** 6 mm longa. **Capsula** non vidi.

Descriptio secundum plantam cultam in Horto Bogoriensi No. 2238.

Het type is afkomstig uit de omgeving van Miller, Jansenville distr., waar zij door Mrs. E. J o n e s ontdekt werd. Dr. von P o e l l n i t z noemde haar naar H. J a c o b s e n, hortulanus van den Botanischen Tuin te Kiel: de bloemen waren hem echter nog onbekend.

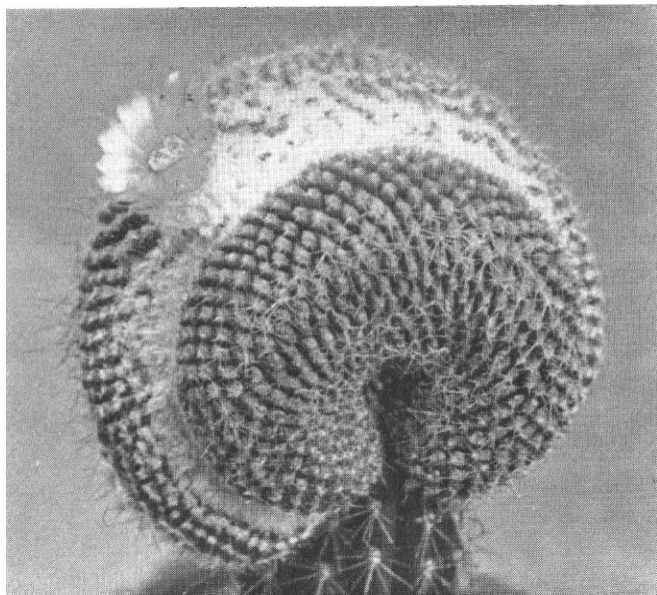
. Tjibodas.

C. VAN WOERDEN.

PARODIA CHRYSACANTHION CRIST.

Een Parodia! En daarvan nog wel een cristaat! En dan die cristaat nog in bloei! Al dit fraais bij elkaar zou in vroegere jaren een opschudding in de kringen der cactusliefhebbers ten gevolge gehad hebben of wellicht een circulaire aan de buurtbewoners van den eigenaar met uitnodiging tot bezichtiging, zooals dit vaak gebeurde, wanneer de „nachtcactus“ voornemens was haar geweldige knoppen te gaan openen. Hoewel wij tegenwoordig wel wat gewend zijn, mag de Heer Si e p e r d a zich echter gelukkig rekenen, deze fraaie plant rijk te zijn.

Het raadsel van het ontstaan van den cristaatvorm, is na jarenlange grondige studie nog steeds niet opgelost. Men kent den cristaatvorm, men heeft veel theorieën opgebouwd, geen bewijzen geleverd; men heeft cristaten zien ontstaan en verdwijnen na al of niet opzettelijke beschadiging en uit normaal groeiende, onbescha-



Parodia chrysacanthion crisafa.

Foto Sieperda.

digde planten en men weet ten slotte, dat erfelijkheid een rol speelt.

Op enkele uitzonderingen na munten de cristaatvormen van cactusen niet uit door bloeiwilligheid, zoodat de bovenstaande foto zeker wel als een waardevol document beschouwd zal worden door de liefhebbers van cristaten.

M. W. B. VAN OOSTEN.

CACTUSSEN IN DEN VRIJEN GROND.

In Juli 1939 bezocht ik de kweekkerij van den Heer G e o r g e R o s s, te Bad Krozingen, in Duitschland. Het was een snikheete dag, zoodat ik mij op het ergste voorbereidde. De Heer R o s s, die mij zeer vriendelijk ontving, bracht mij echter niet naar een broeierige kas, maar naar een lange rij platte bakken, waarvan hij de een-

ruiters verwijderde. Hij toonde mij een kostelijke collectie cactussen, die door hun prachtige natuurlijke habitus en bedoorning uitblonken.

Het bleek, dat de Heer R o s s zijn cactussen in den vrijen grond in de bakken zet, zonder toevoeging van eenig ander aardmengsel of mest. De grond is daar klei- en lossachtig en schijnt voor cactussen, speciaal voor Lobivia en Rebutia, ideaal te zijn.

De Heer K r e u z i n g e r in Eger, plant een groot gedeelte van zijn cactussen eveneens in het voorjaar in den vrijen grond in platte bakken. In het najaar worden ze in bakjes dicht aaneen koel maar vorstvrij bewaard, om het volgende voorjaar weer uitgeplant te worden. De grond is bij Eger ook kleiachtig.

Ik heb mij afgevraagd of een dergelijke cultuur ook in den zwaren zandgrond in mijn tuin toe te passen is. Natuurlijk ook zonder een speciaal grondmengsel te maken. In verband hiermede wil ik opmerken, dat het mij bekend is, dat het uitplanten in den vrijen grond in platte bakken ook wel in ons land wordt toegepast, maar dan worden deze bakken gewoonlijk eerst gevuld met speciaal toe bereide aarde. Bij A. H a h n, in Berlin-Lichterfelde, zag ik dit in het groot. Het ontardt echter gemakkelijk in een z.g. mestcultuur, waardoor de planten onnatuurlijk groeien en 's winters gemakkelijk sterven,

In den afgeloopen zomer heb ik een proef genomen. De grond in een grooten platten bak werd netjes omgespit en een vrij groot aantal cactussen werd als slapplanten in het voorjaar uitgeplant. Het resultaat was zeer bevredigend. In de eerste plaats behoefde weinig gegoten te worden, omdat de wortels zich met een wonderbaarlijke snelheid ontwikkelden en de vochtige aarde opzochten. De habitus en doornontwikkeling was bij een vrij snellen groei volkomen natuurlijk. Een bezwaar van deze vrije uitplanting kan natuurlijk zijn, dat de wortelluis zich sterk gaat ontwikkelen en verspreiden. Tot mijn verbazing was dit niet het geval, terwijl de opgepotte planten in de kas er wel vrij veel last van hadden. Of dit aan een toeval te wijten is, weet ik niet. Door den bak' in het najaar op te nemen, zal het vocht en de vorst wel een grondige opruiming onder de achtergebleven lastige klanten houden, zoodat het volgend jaar de grond weer als versch is.

In den nazomer heb ik den bak flink gelucht en na Augustus niet meer gegoten. Eind October heb ik den grond met een vork voorzichtig los gemaakt, zoodat ze de cactussen met wortel en al er uitgelicht konden worden en in bakjes met dezelfde aarde dicht aan-

een in de kas gezet.

Nu de koude winter bijna voorbij is, blijkt dat van al de proefplanten geen enkele verloren is gegaan, hoewel de temperatuur in de kas een enkele keer beneden het vriespunt daalde.

De bak staat nu al weer goed gespit klaar. Alleen heb ik er wat kalkmergel in gestrooid. Begin April worden de cactussen er weer in uitgeplant, in de hoop, dat ze zich even mooi zullen ontwikkelen als het vorige jaar.

Nu het groeiseizoen weer is aangebroken, kan ik bovenstaande kweekwijze aanbevelen voor hen, die de beschikking over een tuin hebben. Voor beschouwingen over opgedane ervaringen is ons maandblad de aangewezen plaats.

A. F. H. BUINING.

HET LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft
s.v.p. zenden aan J. J. E. van den Thoorn,
Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.*

ALS HET WINTERT.

In aansluiting met het vorige Leekenhoekje hebben de Heeren v a n d e r V e l d e en B o m m e 1 j é hun ervaringen beschreven, De eerste schrijft:

Als vervolg op het artikeltje in het Maartnummer over het overwinteren van cactussen en andere vetplanten kan ik mededeelen, dat ik over het resultaat meer dan tevreden mag zijn.

Niet alle cactussen en vetplanten hebben de lage temperaturen van den afgeloopen winter kunnen doorstaan, maar we moeten niet vergeten, dat deze winter ons veel wisselvalligheden met groote schommelingen van den thermometer heeft gebracht. Den eenen dag beleefden we een stevige vorst: den anderen dag sneeuw en regen en over het geheel vrij veel zonlooze dagen.

Cactuskennissen, die mij dezen winter met een bezoek vereerden, schudden treurig het hoofd bij het zien van zulk een groot en gevarieerd gezelschap, dat naar hun meening ten doode was opgeschreven, doch bijna alle planten verdroegen temperaturen van 4° C. onder nul, zonder daarvan schade te ondervinden. Na de vorst steeg de temperatuur tot 10° C. boven, het vriespunt; tot nu toe, 13 Maart, was de hoogste temperatuur 27° C. of 80° F., terwijl 's nachts de thermometer nog weleens tot onder het vriespunt daalde.

De koude bleek te groot geweest te zijn voor *Cereus bavirus*; *C. strigosus*, voor één van de acht Straussii's, evenals voor *Euphorbia sub-mammillaris* en een mij onbekende *Echinocereus*; zij hebben den strijd om het bestaan opgegeven. De *Echinopsissen*, een tiental groote bollen en de *Mammillaria's*, alsook *Agave Victoriae-Reginae* hebben niet het minste geleden. Het zou te veel ruimte vergen, om al de planten, die het er goed afgebracht hebben, op te noemen. Ik wil er mee volstaan met te vertellen, dat **mijn** verzameling een gewone liefhebbersverzameling is van 200 planten, groot en klein.

Niet bij mij alleen heeft de proef een bevredigend resultaat gehad. Ons medelid, de Heer v a n L i m b o r g h, een bekend Rotterdamsch liefhebber, met een rijke verzameling van groote verscheidenheid, was over het behaalde resultaat eveneens zeer tevreden. Ook bij hem zijn er eenige planten gesneuveld, doch dat weegt niet op tegen de voordeelen van **een** koude overwintering. Nu moet ik hierbij opmerken, dat zijn kasje evenals het mijne op de derde verdieping staat, vlak op het Zuiden. Ook hij hield zijn planten van eind September af kurkdroog.

Een liefhebber met een kas in den tuin geheel vrijstaand, welke wegens kolennood alleen bij vorst verwarmd werd, bracht het er niet zoo goed af. Door het onregelmatige stoken en de vochtigheid in het kasje had hij, naar hij zelf opmerkte aanzienlijke verliesen geleden. Wil men in de kas stoken, goed, maar dan moet men voor een constante temperatuur zorgen. Den eenen dag warmte en den anderen dag koude is voor succulenten veel nadeeliger dan in het geheel niet stoken als men er maar voor zorgt, dat de planten absoluut droog zijn.

De Heer B o m m e l j é nam proeven met verschillende planten in een geheel onverwarmde kas, gebouwd in een stadstuin. Hierin zijn alle aanwezige planten bevroren, behalve *Mammillaria pusilla* en *Echeveria* (*Byrnesia*) *Weinbergii*; deze laatste was buiten gekweekt. Bevroren zijn: *Rebutia Fiebrigii*, *Echinopsis hybride*, *Cereus Spachianus*, *Lamprochlorus*, *Jusbertii* en *Martinii*, *Aloë aristata*, enkele *Gasteria's* en *Haworthia's*, *Faucaria tigrina* en *Mesembryanthemum blaudum*. De kas was met matten gedekt, de laagste temperatuur was 6° C. onder nul.

In een bak, goed sluitend, met dubbele wanden en met luiken gedekt, doch blijkbaar niet vorstvrij, hield alleen *Delosperma aber-*

deenense het uit. *Echeveria globosa* en 'de sterke *Echinocereus Scheerii* bevroren.

In denzelfden bak, doch onder dubbel glas bevroren *Opuntia cylindrica*, *Cereus spachianus*, en *Mam. centricirra*. In dit dubbelgedekte bakje bleven goed: *Mam. multiceps*, *longimamma*, en *elongata* var. *stella aurata*, *Echinopsis hybride*, *Cereus macrogonus*, *Chamaecereus Sylvestrii*, *Echeveria elegans* en *Weinbergii*.

Mam. elongata hield het verleden jaar ook uit in een ongedekten bak bij den Heer Lindeyer.

In huis zijn alle planten goed gebleven, ook in onverwarmde verrekken, in de huiskamer stonden de mooiste planten bedekt met celophaan. Alleen de zeer gevoelige *Pilocereus albispinus* vertoont bruine vlekken, veroorzaakt in een enkelen vorstnacht, waarin de plant voor het venster heeft staan.

De Heer B o m m e l j é merkt 'op, dat er naar zijn meening weinig succulenten zijn, die in een betrekkelijk vochtige ruimte eenige graden vorst kunnen verdragen.

F. VOORWINDE. †

Tengevolge van een misverstand werd in het Maartnummer geen melding gemaakt van het overlijden van ons lid, den Heer F. V o o r w i n d e. Hij was een cactusliefhebber van de oude garde. Op de eerste Haagsche tentoonstelling in 1924 bracht de Heer Voorwinde een groep van een 'tiental verschillende oude *Echinopsissen*, wat in dien tijd iets buitengewoons genoemd kon worden. Hij behandelde zijn planten met groote nauwgezetheid, waardoor het hem gelukte prachtige exemplaren te kweken van moeilijke soorten. Van zijn hand verschenen meermalen artikelen in *Succulenta* o.a. over *Echinopsis* en *Echinocereus* met foto's door hemzelf van zijn planten genomen.

Het stemt ons weemoedig weder een van onze trouwe *Succulenta*-vrienden te moeten missen.

J. J. E. v. d. Th.



Stukken voor de Redactie
te zenden vóór den 15en
der maand aan:

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

Redactie:

G. D. DUURSMA.

Girorekening
No. 133660 • UTRECHT

Alle correspondentie te
richten aan het Secretariaat

Adres :

Mej. J. J. E. v. d. THOORN.
Amalia van Solmsstraat 80.
DEN HAAG.

Bes tuur: A. F. H. BUINING, Voorzitter, Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. SLIPER, Penningmeester, Utrecht, Homeruslaan 52; G. D. DUURSMA, Leeuwarden. Achter de Hoven 114 bis; M. W. B. VAN OOSTEN, Den Haag, de Ruyterstraat 18.

ZUID-AFRIKAANSCH SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

I. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (5).

Afb. 1-5.

Door

Mia C. Karsten.

Naverwant aan de Aizoaceae is de familie der Portulacaceae, waartoe o.a. het gen. *Anacampseros*, een niet zeer uitgebreid geslacht, dat tot op een enkele Australische soort na, tot Zuid- en Zuidwest-Afrika is beperkt, behoort. Typisch is de beteekenis van den naam *Anacampseros*, n.l. „liefde terugbrengende plant” (van het Griekse *anakampto* = terugbrengen en *eros* = liefde). Vermoedelijk wordt door de inboorlingen een dergelijke eigenschap aan een of meer hiertoe behoorende soorten toegeschreven, hetgeen Linnaeus er dan toe bracht dit geslacht aldus te benoemen.

We vonden op Stellenbosch een paar *Anacampseros*-soorten van de sectie *Avonia*, zeer dwergachtige, succulente plantjes met enkele of vertakte stammetjes, welke geheel door zilverig witte, perkamentachtige, schubvormige nevenblaadjes of stipulae, welke dakpansgewijze over elkaar heen grijpen, zijn bedekt. Die stipulae zijn niet zonder beteekenis in het leven van deze droogte-planten, doch bezitten het vermogen, doordat ze hygroscopisch zijn, om regen en dauw te absorbeeren. We hoeven wel niet nader uiteen

te zetten, dat deze bijzondere inrichting bedoeld is als aanpassing aan het uiterst droge klimaat, hetwelk de streken kenmerkt, waarin deze typische dwergplanten voorkomen.

Maken de plantjes den indruk geheel van bladeren verstoken te zijn, zoo zijn deze in werkelijkheid toch wèl aanwezig, zij het in zeer gereduceerden vorm en zorgvuldig weggestopt onder de schubben, welke de stammetjes bedekken!



Afb. 3. *Anacampseros papyracea* E. Mey, „haasieskost“. Botanische Tuin te Stellenbosch, October 1933.

Photo Mía C. Karsten.

De bloempjes, waarmede de soorten van het gen. *Anacampseros* zich tooien, zijn meest klein en onaanzienlijk: bij sommige soorten blijven ze, evenals de blaadjes, onder de stipulae verscholen.

Verder onderscheiden de soorten van de sectie *Aoonia* zich veelal door dikke, knolvormige wortels.

Van de tot de succulentenverzameling op Stellenbosch behorende soorten moge allereerst worden genoemd de ook hier te lande wel gekweekte (in onze horti bijv. zal deze soort wel aanwezig zijn) **A. papyracea** E. Mey, een zeer interessant gewasje, bestaande uit potlooddikke, geheel door witte schubben bedekte, opgerichte of meer liggende stammetjes. De bloempjes, welke evenals de uiterst kleine blaadjes onder de schubben tot ontwikkeling worden gebracht, komen niet naar buiten. Volgens Schönland zijn de bloemen van **A. papyracea** bijna altijd cleistogaam, d.w.z. dat ze gesloten blijven en daardoor geheel op zelfbestuiving zijn aangevoerd, wat mogelijk is, doordat de meeldraden. zóó zijn geplaatst, dat het stuifmeel vanzelf op den stempel kan geraken.

Deze typisch witte plant wordt met een zekere voorliefde ook als een merkwaardig voorbeeld van aanpassing aan de omgeving aangehaald. Ongetwijfeld zullen de witgeschubde **stammetjes** op een met kwartskiezels bezaaiden bodem vrijwel onzichtbaar zijn en zelfs voor een geroutineerd botanicus moeilijk te vinden. Maar toch mag deze kleine **Anacampseros** niet als een typische kwartsplant worden beschouwd, 'aangezien ze ook op donkergekleurd gesteente voorkomt, waar ze uiteraard veel meer in het oog valt. We hebben dit plantje destijds aangetroffen in het Karroo-reservaat te Whitehill bij Matjesfontein (Westelijke Karroo), groeiend op grijsachtigen grond (verweerde schiefer van het Dwyka-conglomeraat).

Door een vroegeren directeur der Royal Botanic Gardens te Kew, Sir W. T. Thistleton-Dyer, werden de witgeschubde stammetjes van dit gewas met de excrementen van bepaalde vogels vergeleken en wanneer men de hierbij afgedrukte photo, welke we destijds op Stellenbosch maakten, beziet, zal men toch moeilijk kunnen zeggen, dat die vergelijking als ieder andere nogal mank gaat. ., de overeenkomst met vogeluitwerpselen is waarlijk treffend. De aanhangers van de mimicry-theorie voeren gaarne die gelijkenis als een onweerlegbaar bewijs daarvoor aan, daar immers de vogels hunne uitwerpselen niet enkel en alleen op witten grond deponeren.

Dat plantenetende dieren 'zich door die goedgeslaagde imitatie toch niet laten foppen, zou men kunnen opmaken uit het feit, dat de plantjes dezer soort (en mogelijk ook van aanverwante soorten) in de streken, waar ze groeien, wel „haasieskost" worden genoemd, zooals door Marloth in zijn aardige, maar helaas uitverkochte boekje „Dictionary of the Common Names of Plants" (Cape Town,

1917) wordt vermeld. Een andere inheemsche benaming voor deze soort e.a., eveneens aan dit werkje ontleend, is „moerplantje” 8), hetgeen hierop zoude duiden, dat de plantjes als een soort gist voor de bereiding van „moerbolletjes” 8) worden gebruikt, welke functie echter niet nader wordt verklaard:

A. papyracea onderscheidt zich door een wijd verbreidingsgebied; ze komt o.a. voor in de Westelijke Karroo (zoo reeds boven gemeld), in de Robertson Karroo (o.a. bij Willowmore), in Klein-Namaqualand en ook in Zuidwest (Klein-Karas, Warmbad in Groot-Namaqualand).

Een heel uitzonderlijke soort hebben we in **Anacampseros Buderiana** von Poelln., met zeer kleine, bijna ronde stammetjes, dicht opeengehoopt tot ronde klompen. Blijkens de gegevens op het etiket, werd deze soort in het Richtersveld, alsook in Zuidwest, bij Kubus, gevonden. Als derde noteerden we een **Anacampseros sp.** (nog ongedetermineerd) van Van Rhynsdorp, een uit zeer fijne, puntig toeloopende, geschubde stammetjes bestaand plantje, dat, met verscheidene, op lange, eveneens geschubde steeltjes prijkende, heel zachtbruine bloemknoppen, welke veel grooter en dikker zijn dan de stammetjes (wat een typisch effect maakt!), was getooid. Het is ons niet bekend, of de knoppen dezer species zich al dan niet openen. Maar in elk geval hebben we hier met een zichtbaar bloeiende soort te doen.

(Wordt vervolgd.)

HET ENTEN VAN CACTUSSEN.

In elk handboek over het kweken van cactussen worden naast beschouwingen over het zaaien en het stekken aanwijzingen gegeven voor het enten van cactussen. Dit werk is niet moeilijk; het lijkt zelfs heeleenvoudig en toch mislukken vele entingen, door onze leden verricht. Het is daarom misschien wel goed het entvraagstuk nog eens nauwkeurig te behandelen.

Over de wenschelijkheid van het enten van cactussen zijn de meeningen nogal verdeeld. Vooral in den tijd, toen men voor een paar kwartjes de prachtigste importen op de markt kon koopen,

8) Ma r l o t h schrijft „moerplantje” en „moerbolletjes”, dus met zuiver Nederlandschen uitgang. Waar het hier om Afrikaansche benamingen gaat, meenden we goed te doen den uitgang dienovereenkomstig te veranderen.

vonden velen het enten, evenals het zaaien een bezigheid, die te veel tijd en zorg vereischt. Het grootste gedeelte van deze importen, kwam in verkeerde handen en tienduizenden cactussen zijn toen in Europa verloren gegaan. Nu wij een kleine kern van werkelijke liefhebbers hebben overgehouden en de importzendingen tot het verleden behooren, komt er ook weer meer belangstelling voor de juiste behandeling van succulenten en daardoor komt vanzelf het entvraagstuk naar voren.

In het algemeen kan men zeggen, dat slechts die cactussen geënt moeten worden, die anders niet, of heel slecht groeien en bloeien. Er zijn namelijk vele soorten, die ongeënt in ons klimaat niet gekweekt kunnen worden. Het is nu eenmaal een eigenschap van den liefhebber, als hij succes heeft met de eenvoudige en gemakkelijke soorten, te hunkeren naar meer zeldzame en moeilijker te kweken planten. Blijkt men inderdaad de kweekwijze van cactussen „door“ te hebben, dan komt men naast het zaaien en stekken onherroepelijk tot het enten.

Men krijgt van den een of anderen liefhebber een stek met de mededeeling, dat die eigenlijk geënt moet worden, of een mooie plant heeft in een kouden winter, waarin weinig gestookt kon worden, een knauw gekregen, zoodat haar, gelukkig nog gave, top slechts door enten te redden is en dan staat men plotseling voor de noodzakelijkheid om tot enten over te gaan. Onderstammen heeft men niet bij de hand en men weet ook niet, welke onderstam gebruikt moet worden, men haalt op goed geluk een *Cereus* bij een kweeker of bij een anderen, liefhebber en verricht de enting verder volgens de regelen van de kunst en met de meeste zorg. Na eenigen tijd blijkt, dat de enting, is mislukt en gewoonlijk wordt dan het enten veroordeeld.

Om dit laatste te voorkomen, zou ik iederen cactusliefhebber willen aanraden bij zijn verzameling een aantal goede onderstammen te kweken. Er is nog voldoende zaad bij handelaars in ons land te krijgen, er is ook niets op tegen om bij een kweeker een aantal onderstammen te bestellen, die als moerplanten gehouden worden. Laat deze planten eenige jaren goed groeien tot het krachtige exemplaren geworden zijn en snijdt ze dan in mooten van ongeveer 6 cm lengte. Deze stukken moeten als stekken behandeld worden. De kop is, na beworteld te zijn, 'direct een goede onderstam, de mooten leveren weldra krachtige spruiten, die elk jaar voorzichtig verwijderd en vervolgens beworteld moeten worden. De moerplan-

ten gaan jaren lang door met het produceeren van stekken. Op deze wijze kweekt men krachtige, gezonde onderstammen, waarop 'een enting zelden zal mislukken, terwijl gewoonlijk bij te snel getrokken of slecht bewortelde onderstammen de enting mislukt, of de onderstam in den winter met plant en al verloren gaat.

Bestelt U dus nu nog wat zaad of planten, dan kunt u in de volgende jaren zelf goede onderstammen kweken, welke een eerste vereischte zijn voor het met succes enten van cactussèn. Ik wil u in hoofdzaak aanraden: *Cereus Spachianus*, *Jusbertii*, *peruvianus*, *macrogonus*, *dayami*, indien deze tenminste te krijgen is en *Opuntia ficus indica*. Bij de bespreking van de techniek van het enten kom ik nader op deze onderstammen terug.

A. F. H. BUINING.

HET LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft
s. v. p. zenden aan J. J. E. van den Thoon,
Amalia van Solmssfraat 80, Den Haag.*

HET OVERWINTEREN IN EEN KOUDEN KAS.

Nu de mogelijkheid bestaat, dat we ook den volgenden winter niet over voldoende kolen zullen kunnen beschikken om onze kasjes te verwarmen, lijkt het mij noodig, nog eens op het overwinteren van onze planten terug te komen.

In het vorige Leekenhoekje, vertelden twee leden over hun ervaringen van den afgeloopen winter, waarbij bleek, dat de meeste succulenten in een vochtige ruimte een temperatuur van 4° à 5° C. onder nul niet kunnen verdragen, maar dat deze planten, wanneer zij volkomen in rust zijn, dezelfde koude wel kunnen doorstaan op een goede droge standplaats.

Vochtig zijn in ons land alle bakken of kasjes, die op den beganen grond zijn gebouwd. Kamerkasjes met vochtigen turfmolm of kamerkasjes, waarin de planten bij den aanvang van den winter zijn geplaatst en die daarin nog een paar maal zijn begoten, moeten ook als een vochtige verblijfplaats worden beschouwd. Alleen planten, die na September volkomen droog zijn gehouden, hebben in een onverwarmd vertrek door de koude van den vorigen winter niet geleden.

De Heer S l i j p e r heeft verschillende *Haworthia's* verloren, geplaatst in een kamerkasje op de zolderverdieping. Hij merkte op, dat deze planten tot dezelfde groepen en ook tot dezelfde soorten behoren, die het jaar te voren bij den Heer D u u r s m a niet bevroren zijn. Er bleef in dat kasje slechts één plant in leven: deze had in September haar wortels verloren en was dus veel droger dan de andere planten den winter tegemoet gegaan. De stek zag er bruin en akelig uit; doch is nu, na opgepot te zijn, weer aan het opknappen.

Een onzer leden te Amsterdam moest tengevolge van de mobilisatie zijn planten, waarbij ook zijn Mesemzaailingen (*Faucaria tigrina*, *Pleiospiloa Bolusii*, *Lithops pseudo-truncatella*, *Mundtii*, *Mickbergensis* en *Fülleri*) een half jaar lang in den steek laten, zonder ook maar even voor 'hen te kunnen zorgen of hen een beetje water te kunnen geven. In October had hij gelegenheid alles in huis pnder te brengen, doch dit was het eenige, wat hij doen kon, behalve hopen, dat het niet al te hard zou gaan vriezen. Het heeft hard gevoren en de schade viel gelukkig erg mee; ook wat het zaaigoed betreft. De kleinste zaailingen waren verdwenen, wellicht door gebrek aan vocht, doch hij hield nog aardig wat over. Alleen *Lithops Fülleri* liet hem in den steek, daarvan bleef slechts één exemplaar in leven.

In de Duitsche tijdschriften is in den laatsten tijd het overwintervalsvraagstuk ook behandeld en wel door liefhebbers, die gewoon zijn hun planten geen verwarming te geven. De Heer B u x b a u m beschrijft in *Beiträge zur Sukkulantenkunde und Pflege*, 1940 aflevering 3, pag. 67, hoe zijn planten den kouden winter hebben doorstaan: welke soorten wel en welke niet geleden hebben. *Oreocereus Celsianus*, *Ferocactus latispinus*, bijna alle *Mammillaria's*, *Dolichothele longimamma*, *Melocactus bahiensis*, *Astrophytum asterias*, *Lophophora Williamsii* en' vele andere, hebben tijdens de afwezigheid van den eigenaar een onverwachts ingevallen, strengen vorst doorstaan. Nu moet men niet al te veel waarde hechten aan de opsomming van de soorten, die wel of die niet tegen vorst bestand zouden zijn, want bij den Heer B u x b a u m bevroor een *Mam. Ritteri*, doch in hetzelfde bakje bleef een ander exemplaar van gelijken ouderdom in leven. Geplaatst naast elkander bevroor een *Mam. elegans* en een tweede niet. Hetzelfde gebeurde met twee stuks *Çoryph. clava*.

De Heer W. K r u g, in Zwitserland woonachtig, laat zijn ver-

zameling, die men een algemeene liefhebbersverzameling zou kunnen noemen, reeds 15 jaar lang zonder verwarming overwinteren. (Zie Kakteenkunde 1941, afl. 1, pag. 21.)

In Maart of in April worden de planten buiten in platte bakken geplaatst: in Augustus wordt het glas van de bakken genomen of wordt er dag en nacht flink gelucht. Zijn planten kunnen 5° C. vorst verdragen. Volkomen droog gehouden, schrompelen ze wel sterk in, doch dat is geen bezwaar, integendeel ze bloeien daardoor des te beter. Ze moeten echter in het najaar onbarmhartig droog gehouden worden, Geënte planten verdragen zulk een langdurige droogte niet. Ook moeten bij deze behandeling jonge planten een niet te sterk water doorlatend aardmengsel hebben, De Heer K r u g gebruikt twee deelen beukenbladgrond en een deel poreuse klei, (dat moet dus loss zijn of zandige kleigrond) gemengd met ouden humus. Ik vermoed, dat hij met dit laatste compost bedoelt. Hij schrijft, dat hij wel leergeld betaald heeft.

We moeten bij mededeelingen uit Zuid-Duitschland of uit Zwitserland niet vergeten, dat men het klimaat van deze landen niet kan verg'elijken met ons klimaat en dat het zonlicht in een bergland veel meer kracht heeft dan bij ons. Wij sturen niet zonder reden zieken of herstellenden naar Zwitserland! In ons land komen de meeste succulenten altijd licht te kort, cactussen, die in een stad op de derde verdieping of op een plat dak een onderkomen hebben gevonden, zijn al in gunstiger conditie dan hun soortgenooten in den tuin. De mooiste witbedoornde planten worden in Den Haag in de Wagenstraat op een plat dak gekweekt. De planten van den Heer B u x b a u m staan den geheelen zomer buiten. Hij woont in het Zuid-Oostelijk deel van Stiermarken, waar, zooals hij schrijft de zon een enorme hitte kan ontwikkelen. In September worden de planten tegen regen en nachtvorst beschut, tot November kunnen ze buiten blijven.

Wij weten, dat de natuur cactussen en vele andere vetplanten geschikt gemaakt heeft voor een hard klimaat met sterke wisselingen. Wij moeten trachten onze planten zoo sterk mogelijk te maken en daartoe behoort ook een koude overwintering, maar 5' vorst kunnen ze in ons land slechts bij hooge uitzondering en onder heele gunstige omstandigheden verdragen. Wij nemen met veel belangstelling kennis van de wijze, 'waarop anderen hun planten laten overwinteren, maar het is gevaarlijk een methode, die bij anderen succes heeft, zonder meer toe te passen. Ik weet, dat mijn plan-

ten 1° à 2° vorst kunnen verdragen, deze temperatuur kwam dezen winter en ook nog in Maart en April herhaaldelijk voor, doch ik zou niet graag willen, dat ze den volgenden winter een lagere temperatuur te verduren zullen krijgen.

J. J. E. v. d. THOORN.

HYMENOREBUTIA ALBOLANATA Buin. nov. spec.

Globosa vel breviter cylindrica, non nisi ex apice laeso 'gemmans, ca. 5 cm alta et ca. 3 cm diametro. Costae ca. 18, acutae, fere verticales, 8 mm inter se distantes. Areolae circulares, 1.5 mm diametro, apice albo-lanatae, glabrescentes, 1-1.5 mm inter se distantes.

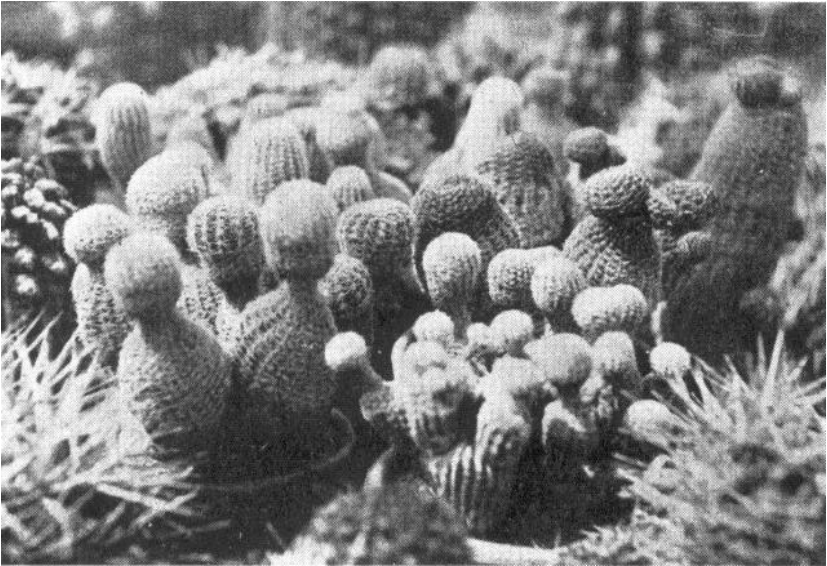
Aculei marginales geminati, pectinatim dispositi, totum corpus coeoperientes, rigidi, hispidi, albi, interdum apice fusco, 1.5-3 mm longi. Aculei centrales nulli. Alabastrum e latere corporis erumpens griseo-brunneo-pilosum. Flos 7 cm longus et latus. Receptaculum globosum 1 cm diametro, squamulis rubro-brunneis, triangularibus acuminatis, in axilla pilos lanuginosos griseo-brunneos foventibus praeditum. Tubus infundibuliformis brunneo-viridis squamulis rubro-brunneis, triangularibus acuminatis, gradatim longioribus, demum lanceolatis et in tepala exteriora transeuntibus, in axilla pilos usque ad 15 mm longos lanuginosos griseo-brunneos foventibus praeditus, pariete 2 mm crasso, intus basi viridis apicem versus pallescens, prope hymenium 16 mm diametens. Hymenium album. Tepala exteriora lanceolata, apice paulo dentata, extus rosea nervo obscurius roseo, marginem versus lutea, intus pallide lutea. Tepala interiora lanceolata, apice obtusa et paulo dentata, pallide lutea, nervo paulo obscuriore. Stamina tri-seriata cum tubo connata, seriei primae ex hymenio liberata, 14 mm longa, alba; seriei secundae 14-19 mm supra fundum tubi liberata, 19 mm longa, pallide viridia apicem versus alba; seriei tertiae 4-10 mm supra fundum liberata, 17 mm longa, viridia. Antherae ovoideae 1 X 1.5 mm, luteae. Stylus 25 mm longus, teres, 1.5 mm diametro, viridis, stigmatibus 14, viridibus, 5 mm longis. Fructus et semina ignota.

Patria: Argentina septentrionalis.

Het planten lichaam is bolrond tot kort cilindervormig en vormt geen spruiten, tenzij de top beschadigd wordt. De huidkleur is donkergroen met fijne lichter gekleurde puntjes. De hoogte bij normale behandeling, eventueel geënt, tot 5 cm en 3 cm in doorsnede. Ongeveer 18 ribben, die 2 mm hoog zijn en loodrecht, soms iets spiraalvormig links opgaan. Zij zijn vrij scherp van vorm en door vrij diepe inhammetjes verdeeld, waardoor de areolen als het ware op tepeltjes komen te staan. De ribben zijn ongeveer 8 mm van elkaar verwijderd. De areolen zijn rond en in doorsnede 1½ mm, 1-1½ mm van elkaar verwijderd. Zij zijn, vooral in den top,

met korte witte wol bedekt, waardoor deze een voor een *Hymenorebutia* dicht wollig aanzien heeft. De wol wordt op lateren leeftijd witgrijs en verdwijnt daarna geheel. De randdoorns, die de plant nauw omsluiten en vrijwel geheel bedekken, zijn paarsgewijs kamvormig gesteld, aan de basis nauwelijks verdikt, meer dolk vormig, stug, ruig, wit, (soms heeft een doortje een bruine punt), op lateren leeftijd glasachtig grijs.

Het bovenste paar is ca. $1\frac{1}{2}$ mm lang en gewoonlijk iets naar boven gericht, de volgende terzijde gerichte 4 paren zijn ca. 3 mm lang, het dan volgende paar, dat gewoonlijk iets naar onderen is gericht is ca. 2 mm lang, onderaan in het midden een doortje van ca. 2 cm lengte. Middendoorns zijn niet aanwezig.



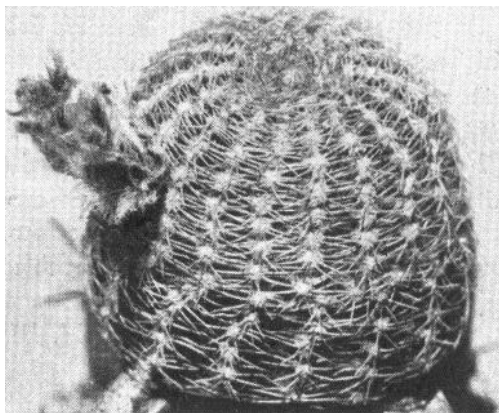
Hymenorebutia albolanata Buin. nov. spec.

Foto Buining.

De bloemknop ontspruit ter zijde van het plantenlichaam even boven het areool en is grijsbruin behaard.

De bloem is 7 cm lang in gesloten toestand en 7 cm breed bij volledige opening. Zij opent zich bij zonnig weer in de morgenuren en sluit zich den eersten dag omstreeks 4 uur. Na zich den volgende morgen weer geopend te hebben sluit zij zich 's nachts niet meer, totdat zij verwelkt. Bloeitijd 3 dagen. (Geobserveerd 20/23 Mei 1939).

Het vruchtbeginsel is rond en 1 cm in doorsnede. Het is bezet met roodbruine driehoekig toegespitste schubjes, $1\frac{1}{2}$ mm lang en 1 mm breed, die vrij vleezig zijn. In de oksels der schubjes groeit grijsbruine wolhaar, die tot 5 mm lang wordt. Microscopisch is waargenomen, dat deze wolharen ontstaan uit areooltjes. De bloembuis is trechtersvormig, bruinachtig groen van kleur en bezet met schubjes, die naar boven overgaan in de buitenste bloembladen, zij zijn onderaan driehoekig toegespitst van vorm en worden naar boven meer lancetvormig. Zij zijn lang 3-14 mm en breed $1\frac{1}{2}$ -3 mm. De kleur is roodbruin. In de oksels der schubjes groeien grijsbruine tot 15 mm lange wolharen, die de bloembuis vrijwel omhullen. Bloembuiswand 2 mm dik. De binnenwand, ook wel keel genoemd, is onderaan groen, naar boven geleidelijk vrijwel kleurloos. Het



Hymenorebutia albolanata **Buñ.** nov. spec. Geënte importkop.

Foto Buining.

hymen is wit. De doorsnede van de bloembuis bij het hymen is 16 mm. De buitenste bloembladen zijn aan de buitenzijde rose' gekleurd met een wat dieper rose getinte nerf, terwijl de kleur naar de kanten geel wordt, de binnenzijde is lichtgeel van kleur. De blaadjes zijn lancetvormig, 34 mm lang en 10 mm breed, aan den top iets getand. De binnenste bloembladen zijn lichtgeel, met een iets donkerder getinte nerf, lancetvormig, 30 mm lang en 10 mm breed, terwijl de top stomp en iets getand is.

De meeldraden zijn voor een deel 'met den binnenwand van de bloembuis vergroeid en komen in drie groepen vrij.

Groep 1 komt vrij op 'het hymen. Het vrijstaande gedeelte is '14 mm lang en wit van kleur. Groep 11 komt vrij op 14~ 19 mm boven den bodem van de bloembuis, is 19 mm lang en onderaan licht-groen, naar boven wit van kleur. Groep 111 komt vrij op 4~10 mm van den bodem van de bloembuis, is 17 mm lang en groen van kleur.

De helmknopjes zijn ovaal, 1 mm lang en $\frac{1}{2}$ mm breed, rechtopstaand en geel van kleur. De stijl is 25 mm lang, op doorsnede rond $1\frac{1}{2}$ mm, groen van kleur, voorzien van 14 groene stempels, die 5 mm lang zijn,

Vrucht en zaad zijn mij thans nog niet bekend,

Groeiplaats: Noord-Argentinië.

Met nog vier andere vormen, kreeg ik deze soort van A. H a h n, Berlin-Lichterfelde in 1937, Volgens verklaring van den heer H a h n zijn de planten geleverd door den heer H. B loss f e l d, die ze verzameld zou hebben op den vulkaan *F a m a t i n a* in Noord-Argentinië. Het zouden vormen zijn van de „echte" *famatinensis*. Dit komt mij zeer onwaarschijnlijk voor, daar het gebied van de vulkaan *F a m a t i n a* zeer onvruchtbaar en droog is. Het moet derhalve uitgesloten worden geacht, dat een dergelijk gebied planten voortbrengt zooals de importen op de eene foto. Dergelijke rijk spruitende beschadigde toppen kunnen in dat gebied niet voorkomen.

A. F. H. BUINING.



Stukken **voor** de Redactie
te zenden **vóór** den 15en
der maand **aan**

G. D. **DUURSMA**,
Rijperkerk, post Harde-
garijp (Friesland).

Redactie:

G. D. **DUURSMA**.

Girorekening

No. 133660 - **UTRECHT**

Alle correspondentie te
richten aan het Secretariaat

Adres :

Mej. J. J. E. v. d. **THOORN**,
Amalia van **Solmsstraat 80**,
DEN **HAAG**.

Bestuur: A. F. H. **BUINING**, Voorzitter. **Hohorst, Hamersveld**; Mej. J. J. E. v. d. **THOORN**,
Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. **SLIJPER**, *Penningmeester*, Utrecht. **Homeruslaan 52**
G. D. **DUURSMA**, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland); M. W. **B. VAN OOSTEN**,
Den Haag, de **Ruyterstraat 18**.

ZUID-APRIKAANSCH E SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

I. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (6).

door

Mia C. Karsten.

De heer H e r r e vroeg in het bijzonder onze aandacht voor *Augea capensis* Thunb. ⁹⁾, een eenjarig gewas uit de familie der

⁹⁾ Het gen. **Augea** werd door Thunberg genoemd naar **Johann Andreas Auge** (1711-ca 1805), als erkenning van diens verdiensten als plantenverzamelaar.

A u g e, wiens wieg in Stolberg (Duitschland) stond, was een hartstochtelijk plantenliefhebber. Hij koos het beroep van tuinman en vertrok metertijd naar Holland, met het doel daar meerdere vakkennis op te doen. Hij werd opgemerkt en in zijn werk aangemoedigd door den beroemden Leidschen hoogleeraar Bo e r h a a v e ; en langzamerhand verwierf hij, zooals we in P. M a c 0 w a n's „Personalial of Botanical Collectors at the Cape" (Transactions S. Afr. Phil. Soc., Vol. IV, 1887) lezen, „een wetenschappelijke planten kennis, welke in die dagen ongewoon was voor menschen van zijn stand". Evenwel staat te bezien, of M a c 0 w a n, wat dit laatste betreft, wel juist geïnformeerd **is**, wijl A u g e s botanische kennis door T h u n b e r g niet zeer hoog werd aangeslagen (C. P. T h u n b e r g „Travels", 3rd edition, vol. I (1795), p. 105).

Toen A u g e een tijdlang in Holland had vertoefd en daar o.a. de planten, welke 0 l d e n 1 a n d van de Kaap had gezonden, had gezien, vatte hij het plan op zich naar de Kaap te begeven, alwaar hij in 1747 arriveerde, voorzien van aanbevelingsbrieven van zijn begunstiger B o e r h a a v e .

Door den toenmaligen Gouverneur, S w e l l e n g rebel, werd A u g e in

Zygophyllaceae, hetwelk altijd op „baie droge plekke” groeit en als een typische Xarrooplant moet worden aangemerkt. Het is een bladsucculent, welke in voorkomen veel van een Mesembryanthemum weg heeft, met dikke, vleezige blaadjes van bleekgroene kleur. In M a r l o t h's standaardwerk “Das Kapland” (Jena, 1908) vinden we over *Augea capensis* vermeld (p. 224). dat ze op sommige plaatsen, bij Laingsburg in de Westelijke Karroo, in zulk een menigte voorkomt, dat ze een eigen facies 10) vormt. Kilometers ver bedekken er de voethooge, iets neergedrukte Angea-boschjes den zandigen bodem en bieden gedurende de droge periode aan de kudden een weliswaar sappig, doch door het zoutgehalte der bladeren slechts armzalig en met tegenzin genuttigd voedsel.

De planten, welke we ervan op Stellenbosch aantreffen, waren niet in bloei. De bloemen moeten echter weinig te beteekenen hebben.

Onder de succulenten, welke deel uitmaken van het plantendek van Zuid-Afrika en het aangrenzend woestijngebied van Zuidwest,

den Compagniestuin te Kaapstad te werk gesteld, terwijl hij onder diens opvolger R i j k T u l b a g h, bij wien hij bijzonder. in de gunst stond, al spoedig tot tuinbaas werd bevorderd, in welke hoedanigheid hij aan verschillende expedities naar het binnenland van de Kaapkolonie deelnam. Hij vergezelde Th u n b e r g als gids op diens eerste reis naar Kafferland (1772-73).

Het is bekend, dat A u g e op zijn reizen naar ver verwijderde gebieden van de Kolonie veel plantenmateriaal heeft verzameld. Een uitgebreid herbarium, door hem bijeengebracht, geraakte uiteindelijk in bezit van Prof. J a n B u r m a n te Amsterdam, terwijl de talrijke van A u g e herkomstige specimina in B a n k s' Herbarium te Londen waarschijnlijk deel hebben uitgemaakt van kleinere collecties exsiccata (gedroogde planten), welke hij aan voorname personen, die op hun terugreis van het verre Oosten de Kaap aandeden, ten geschenke gaf of verkocht.

Toen op ouderen leeftijd zijn gezichtsvermogen minder werd, werd hem van gouvernementswege een klein pensioen toegekend, dat hij echter verloor, toen in 1795 de Engelschen bezit namen van de Kaap. En het was omstreeks dien tijd, dat hem nog een ander malheur trof: door een' overval van de Kaffers raakte hij toen n.l. al zijne bezittingen kwijt, bij welke gelegenheid ook zijn eigen herbarium verbrandde.

Zijn levensavond bracht hij te Swellendam door, waar hij arm en blind is overleden. De destijds aan de Kaap vertoevende Duitsche medicus Dr. M. H. K. Lichte n s t e i n, die als ontdekker van eenige nieuwe plantensoorten bekend is, doch overigens meer zijn sporen op zoölogisch dan op botanisch gebied heeft verdiend, heeft hem daar nog bezocht.

10) Men spreekt van facies, wanneer een plantensoort op een bepaalde plaats sterk overheerscht.

neemt de fam. der Crassulaceae zeker geen onbelangrijke plaats in. Van de tot deze familie behorende plantengeslachten, welke aldaar worden aangetroffen, omvatten de genera *Crassula* en *Cotyledon* wel de meeste soorten. Al moet de Kaap als het hoofdverspreidingsgebied van het gen. *Crassula* worden beschouwd, zoo is het toch van belang te weten, dat dit geslacht nog vertegenwoordigers heeft in tropisch Afrika, op Madagascar, ja zelfs in het Himalaya-gebied!

Voor het gen. *Cotyledon* maakt Z.- en Z.-W.-Afrika niet het voornaamste verbreidingsgebied uit; naast een aantal soorten in Abessinië en Zuid-Arabië, komen talrijke soorten voor in Mexico, welke zijn samengevat onder den genusnaam *Echeveria*. Een fundamenteel verschil is er tusschen beide geslachten niet, door de verschillende genusnamen wordt feitelijk alleen onderscheid gemaakt tusschen de soorten van de Oude en de Nieuwe Wereld.

Uiteraard waren er in den Stellenbosschen universiteitstuin ook talrijke inheemsche Crassulaceae bijeengebracht, waarvan we een aantal soorten, tot verschillende geslachten behoorend, opteekenden.

Het mag wel als genoegzaam bekend worden geacht, dat het gen. *Crassula* ook eenige opmerkelijke mimicryplanten oplevert. Van die steenvormige soorten troffen we destijds op Stellenbosch o.a. aan *Cr. columnaris* L. fil. en *Cr. deceptrix* Schönl.

Eerstgenoemde behoort mede tot de planten, welke destijds door M a r 1 o t h als treffende voorbeelden van beschermende nabootsing in het plantenrijk naar voren werden gebracht. In zijn artikel „Further Observations on Mimicry among Plants” 1) doet M a r 1 o t h belangwekkende mededeelingen over *Cr. columnaris*; de daarbij afgedrukte photo is de merkwaardigste afbeelding, welke we ooit van deze succulent hebben gezien (het is een opname van een paar exemplaren in rust, de afscheiding tusschen de bladeren is nauwelijks zichtbaar, ze zijn als het ware samengesmolten tot massieve lichaampjes van cirkelronden omtrek, welke al heel weinig het aanzien van levende planten hebben).

Hieronder laten we een beschrijving volgen uit het werk B r o w n - T i s c h e r - K a r s t e n, „Mesembryanthema” (L. Reeve & Co. Ltd., Asbford in Kent, 1931), welke aan bovengenoemde verhandeling van M a r 1 o t h is ontleend.

„Bij *Cr. columnaris* vinden we een schier kogelrond lichaam ter

1) Transact. S. Afr. Phil. Soc. vol. XVI (1905).

grootte van een pruim, bestaande uit eenige paren dikke, vleezige, dicht opeengepakte bladeren. In het regenarme seizoen, wanneer de plant in rust is, imiteert ze; doordat de bladeren dan in een verschrompelden toestand verkeeren en een geelachtig bruine kleur hebben aangenomen, dusdanig de omringende roestbruine kiezels, in vorm zoowel als in kleur en oppervlaktestructuur, dat men ze slechts met de grootste moeite kan vinden, zelfs op plaatsen waar men weet, dat ze voorkomt."

Maar l o t h had eens een dozijn van deze planten met wat aarde en kiezels van de vindplaats mee naar Kaapstad genomen en ze in een kistje geplant ter grootte van een hand. Bezoekers, die naar zijn Karroo-aanplantingen kwamen kijken, vroeg hij het aantal der zich in het kistje bevindende „koesnaartjes" (d.i. de inheemsche benaming) te tellen. Niemand vermocht hem echter bij een eerste poging het totale aantal op te geven!

Maar door eigen waarneming weten we nu, dat die kleine **Cras-sula** niet enkel tusschen bruine kiezels of op bruingekleurden grond groeit. . . . Bij ons bezoek aan het Karroo-reservaat te Whitehill (Westelijke Karroo) vonden we de zich in rust bevindende bruine, bolvormige lichaampjes op grijsachtigen verweerden schiefer, evenals de witte kwartsplant **Anacampseros papyracea**, en het moet gezegd, dat we er niet lang naar hebben behoeven te zoeken. Zelfs kwamen we er, als groote zeldzaamheid, een 20-koppig exemplaar van tegen.

In hoeverre dit plantje door zijn steenachtig uiterlijk – in rust-toestand heeft het inderdaad veel van een ronden, bruinen kiezelsteen – een bescherming heeft, is niet te zeggen. Maar het is bekend, dat de sappige plantjes door de inboorlingen worden gegeten en dat ze door verschillende dieren, in het bijzonder schapen en geiten, ook niet worden versmaad.

De beteekenis van den inheemschen naam „koesnaartje" is niet recht duidelijk, zoo oppervlakkig bekeken, zit er het woord „naartje" in, d.i. de Afrikaansche benaming voor een Citrusvrucht (soort mandarijn), wat dan zou duiden op den bolvorm der plant.

De soortnaam **columnaris** is niet gelukkig gekozen, daar deze een onjuisten indruk van het voorkomen der plant wekt. Zooals ze in het wild groeien, zijn de „koesnaartjes" van een bolvormigen habitus. Evenwel, overgebracht naar 'minder 'droge gewesten, boeten ze weldra hun typisch woestijnkarakter grootendeels in en groeien tot kleine 4-hoekige zuiltjes uit. Reeds het klimaat te

Kaapstad, afwijkend van dat van het binnenland door een wat meer frequenten regenval en geringer percentage zonneschijn per jaar, doet den oorspronkelijken bolvorm op den duur teloor gaan. Het spreekt vanzelf, dat de exemplaren, welke we in onze Europeesche cultures aantreffen, alle min of meer zuilvormig zijn. De eerste beschrijving dezer soort is zonder twijfel naar een exemplaar, dat niet meer den typischen woestijnvorm toonde.

Inzake de uiterlijke structuur van deze plant moet nog worden opgemerkt, dat de dikke, ronde of meer elliptische blaadjes feitelijk in 4 dicht opeenstaande rijen zijn gerangschikt: doordat ze aan één zijde concaaf, (uitgehoud) zijn, sluiten ze prachtig ineen en vormen zoo een bolvormige rozet.

We zagen er op Stellenbosch een bloeiend exemplaar van. De kortgesteelde bloempjes waren geelachtig oranje van kleur en in een. eindstandig, den top van de plant bedekkend hoofdje vereenigd. Er komen echter ook witbloeiende exemplaren voor. Na den bloei verdrogen de plantjes, maar ze vormen bladknoppen, welke afvallen en gemakkelijk wortel schieten.

Cr. columnaris is een soort, welke over een groot gebied is verbreid; we vinden haar in de Karroo, in het Richtersveld en in Klein- en Groot-Namaqualand.

Een niet minder interessante plant hebben we in *Cr. deceptrix* Schönl. Door den soortnaam *deceptrix*, welke letterlijk beteekent misleidster, verschalkster, wordt aangeduid, dat de plant door nabootsing harer omgeving aan haar belagers tracht te ontsnappen!

Deze eveneens dwergachtige *Crassula* is van een klompvormige groeiwijze; de dikke, vleezige, afgerond-driehoekige blaadjes staan in dicht opeengedrongen rijen en sluiten dakpansgewijze over elkaar heen: ze zijn witachtiggroen van kleur, of, mogelijk nog juister uitgedrukt, groen, wit overtrokken, en met een eenigszins opliggend zeshoekig netwerk geteekend. Het exemplaar, dat we ervan op Stellenbosch aantreffen, toonde, van boven gezien, een typischen ruitvorm.

We troffen deze soort niet in bloei, maar we weten, dat ze zich ooit met een op een $\pm 3.5\sim 5$ cm langen steel staand valsch scherm van witte bloempjes.

Wat betreft de habitat van *Cr. deceptrix*, vermeldde het naam-bordje Boesmanland en het Richtersveld, dus Klein-Namaqualand.

Dat deze witachtige, hoekige plantjes te midden van granietsplinters of kwartsgruis vrijwel niet te onderscheiden zijn, is alleszins

denkbaar. Het is ons niet bekend, of ze ook in een bruinachtige omgeving voorkomen.

Een geheel andere verschijning hebben **we** in Cr. **corallina** Thunb. (syn. Cr. *dasyphylla* Harv.), een uit liggende, dicht bebladerde takjes bestaande plant van kussenvormigen habitus. De vleezige blaadjes, welke zich dicht opeengehoopt aan de takjes bevinden, zijn samengedrukt bolvormig tot elliptisch, van bleekgroene kleur en aan hun oppervlak witbepoederd en met donkerder stippen bezaaid. Een heel aardige soort, welke o.a. in het Richtersveld en de Robertson Karroo in het wild groeit.

De plant was niet in bloei, maar ze moet gele bloempjes uit de bovenste bladoksels voortbrengen.

Verder noteerden we als een niet minder opmerkelijke soort Cr. **grisea** Schönl., een gewasje **met** grijze, puntig toeloopende, in 4 rijen gerangschikte succulente blaadjes. De vindplaats vonden we er niet bij vermeld.

Van de aanwezige Cotyledon-soorten trok wel in het bijzonder de aandacht een exemplaar van den „boterboom“, Cot. **paniculata** L. fil. (syn. Cot. *fascicularis* Ait.), **met** een waarlijk ontzagwekkenden stam en frischgroene bladeren. Dit is wel een van de zonderlingste plantenverschijningen, welke men in de Karroo kan tegenkomen! Deze stam- en bladsucculent is gekenmerkt door een mandsdikken **stam**, welke tot 2 m hoog kan worden en aan den top slechts spaarzaam vertakt is (de takken zijn kort, maar dik!), een eigenaardig knoestig oppervlak toont en verder **met** een witten bast is bedekt. Maakt de stam zoo op het oog een alleszins sterken, massieven indruk, zoo is hij in werkelijkheid week en vleezig als een raap, aan welke eigenschap de plant haar inheemsche benaming te danken heeft. Door den grooten watervoorraad, welken deze Cotyledon in haar **stam** kan opsparen, heeft ze betrekkelijk weinig grond noodig om in te groeien: haar wortelsysteem is dan ook zoo weinig ontwikkeld, dat men zulk een toch recht omvangrijken boom kan doen ontwortelen enkel door er een schop tegen te geven! Het gebeurt ook wel, dat zoo'n boterboomstam door den storm wordt losgeslagen en een eindweegs over de vlakte wordt meegevoerd.

Bij de intrede der herfstregens komt de plant in blad en blijft dan ongeveer een half jaar groen, vandaar, dat we haar op Stellenbosch, welke plaats we immers in den winter en het vroege voorjaar bezochten, met bladeren aantreffen. Deze zijn dik en vleezig, breed omgekeerd-eivormig, naar de basis plotseling smal toeloopend. Bij

planten in natuurstaat is het blad niet zoo frisch van tint, maar bleek grijsachtiggroen.

In den zomer, wanneer het gewas zijn bladeren heeft afgeworpen. doch dan verscheidene 40-60 cm hooge trossen roode bloemklokjes draagt, moet ze een zeer ongemeen effect teweegbrengen: reeds van verre komen dan de witachtige stammen, welke door hun geweldigen omvang een grotesken indruk maken, en roode bloeiwijzen lichtend vanuit het omringende struikgewas te voorschijn, vooral, wanneer ze, zooals bijv. bij Montagu in de Robertson Karroo, bij honderden bijeenstaan.

Cot. paniculata is een echte Karrooplant, ze hoort o.a. thuis in het westelijke Karroogebied en in de Robertson of Kleine Karroo.

Een typische vertegenwoordigster van de karroïde-vegetatie hebben we ook in *Cot. orbiculata* L., waarvan op Stellenbosch eveneens een fraaie plant aanwezig was. Dit gewas vormt een 50~80 cm hoogen struik met een dikken, vleezigen stam en talrijke opstaande takken, welke bezet zijn met dikvleezige, witbepoederde, roodgerande, min of meer oorvormige bladeren, naar beneden smal toeloopt in een korten steel. Jammer genoeg troffen we de plant niet in bloei: de geelachtig roode bloemen, waarmede ze zich t.z.t. siert, moeten heel aantrekkelijk zijn.

Aan den bladvorm dankt deze Cotyledon-soort de inheemsche benamingen „hondeoor” en „varkensooren”. De bladeren worden door de kinderen der boeren gebruikt om ossenspannen na te bootsen! Verder moge van deze plant nog worden vermeld, dat ze giftig is voor pluimvee.

Van bijzondere interesse was een oorspronkelijk door E. Meyer verzamelde natuurbastaard, ontstaan uit *Cot. orbiculata* L. X *Cot. gracilis* Harv. De struikvormige plant toonde ons grijsgroene, bepoederde bladeren en aardige buisbloempjes met oranje-roode slippen. Wat de bijzondere kenmerken van deze kruising betreft, heeft ze den typischen bladvorm van *Cot. gracilis*, n.l. cilindervormig, aan weerskanten een weinig toegespitst, dus feitelijk min of meer spoelvormig. Voor zoover we in de literatuur kunnen nagaan, zijn de bladeren van *Cot. gracilis* niet bepoederd. Overigens hebben we in laatstgenoemde soort een halfstruikje met dunnen, liggenden, vertakten stam. Het komt ons dan ook voor, dat gemeld kruisingsproduct in andere kenmerken meer naar *Cot. orbiculata* aardt. Mogelijk worden we nog eens in staat gesteld er een photo van te toonen.

Rest ons thans nog melding te maken, van de Crassulacea *Portulacaria pygmaea* Pillans, een in het Richtersveld (Helshoogte?) verzamelde soort met rankende stengels, waaraan niet al te dicht opeengeplaatste, dikke, eenigszins wigvormige, grijsgroene blaadjes, welke aan hun oppervlak heel fijn papilleus zijn. Vrijwel in niets herinnert deze dwergachtige soort aan de bekende struikvormige *Port. afra* Jacq., met zijn dikke stam en bijna horizontaal afstaande, gelede takken en dikke, ronde, glimmende, groene bladen.

(Wordt vervolgd.)

HET ENTEN VAN CACTUSSEN.

2.

Het enten van zaailingen en jonge stekken op één- of tweejarige zaailing-onderstammen, is voor den liefhebber de mooiste kweekwijze voor cactussoorten, die ongeënt slecht groeien. Zaailingen van *Cereus Spachianus*, *peruvianus*, *dayami* enz., met een doorsnede van $1\frac{1}{2}$ tot 2 cm kunnen voor dit doel gebruikt worden. Men zorgt, dat de te enten zaailing of stek dezelfde doorsnede heeft als de onderstam en dat beide goed aan den groei zijn. Deze entingen gelukken vrijwel altijd en men kweekt op deze wijze fraaie planten. Na eenige jaren is de onderstam veranderd in een soort verlengstuk van den wortel en derhalve onzichtbaar. Opnieuw enten op een zwaarder onderstam is overbodig. Het overwinteren kan de eerste jaren eenige zorg baren, daar de onderstammetjes niet in poederdroge aarde mogen staan, omdat men anders de kans loopt, dat de ent den onderstam volkomen uitzuigt en doodt.

Interessant is ook het enten van eenige maanden oude zaailingen. Gewoonlijk ent men deze op jonge *Echinopsis*plantjes van 2-3 cm diameter. Deze onderstam moet minstens op de helft worden doorgesneden, daar anders de kern doorgroeit en de ent afstoot. De jonge ent moet op de kern van den onderstam geënt worden. Als de zaailing de doorsnede van den onderstam heeft bereikt, kan zij op een anderen worden geënt. *F r i c* ent op dergelijke *Echinopsis*onderstammetjes 3 zaailingen tegelijk. De onderstam wordt dan op ongeveer $\frac{3}{5}$ deel van onderen vlak afgesneden. Vervolgens wordt het ontstane vlak zorgvuldig in één snede uitgehold en worden de zaailingen op een deel van de kern geplaatst. Op het geheel wordt dan een klein glasplaatje gelegd, dat met een elastiekje rond

het potje op zijn plaats gehouden wordt en een lichten druk op de zaailingen uitoefent. Het vereischt eenige oefening om de uitholling de goede, diepte te geven, opdat het glasplaatje de zaailingen juist raakt, Door den lichten druk van het glasplaatje op de opgebogen zijwanden zakken deze iets in, waardoor de gewenschte druk op de zaailingen wordt verkregen.

Een andere merkwaardige entwijze van jonge zaailingen, door enkele kweekers toegepast, is de volgende. De eenige maanden oude zaailing wordt geënt op de kern van een liefst zeer krachtige *Cereus geometrizans*. Deze onderstam is zeer saprijk en de groeikracht is zóó groot, dat de jonge zaailing weldra vele spruitjes maakt, die hetzelfde jaar nog uitgroeien tot stekken, die opnieuw geënt kunnen worden op zaailing-onderstammen, zooals in den aanhef van dit artikel is beschreven. Als er geen spruitvorming plaats vindt, kan uit den aard der zaak, de zeer krachtig gegroeide zaailing op een anderen onderstam worden geënt. De heer S i e p e r d a past deze entwijze reeds eenige jaren met succes toe. Hij gebruikt hiervoor elastieken bandjes van 5 mm breedte. Ongetwijfeld zal men ook raffiaband kunnen gebruiken.

Het is niet raadzaam *Cereus geometrizans* als blijvenden onderstam te gebruiken, omdat deze niet tegen groote koude kan en bovendien na enkele jaren door de ent uitgezogen wordt.

Voor opmerkingen over deze beschouwingen, evenals voor mededeelingen over andere ervaringen, zal ik zeer dankbaar zijn.

A. F. H, BUINING.

HET LEEKENHOEKJE,

Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft.

s. v. p. z e n d e n a a n J. J. E. v a n **den Thoon**,

Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.

WINTERHARDE SUCCULENTEN.

Hoewel men mij misschien zal verwijten,,,, dat ik te veel kostbare pagina's van Succulenta vul met beschouwingen over den afgeloopen winter, wil ik toch niet nalaten een lijstje te geven van Succulenten, die tengevolge van het onkbaar raken van de centrale verwarming de koude van den winter hebben getrotseerd. De temperatuur in de kas, waar na het springen, van -een radiator niet meer werd gestookt, was vrijwel gelijk aan de buitentemperatuur, 10° C. vorst kwam herhaaldelijk voor.

De helft van de planten, die deel uitmaakten van een uitgebreide verzameling, vroom dood; doch de kas leverde, toen ik die kort geleden zag, nog een verrassend fraaien aanblik op.

In leven zijn gebleven:

Alle Mesems, o.a. *Faucaria tigrina*, *Argyroderma testiculare*, *Pleiospilos Bolusii*, *Oscularia deltoides*, *Glottophyllum linguiforme*, *Gibbaeum dispar*, en een zestal verschillende Conophyta, mooie oude pollen met een groot aantal hoofdjes.

Aloë's (o.a. *humilus* en *arborescens*) *Agave Victoriae Reginae*, *Haworthia's*, *Gasteria's*, *Echeveria's* (*elegans*, *amoena*, *Scheidckeri*, *globosa*) *Adromischus maculatus*, *Crassula's* (*barbata lactea*, *licopodioides*) *Cotyledon undulata*, *Pachyphytum oviferum*, *Monanthus muralis* en de waterachtige *Othonna crassifolia*.

Ven de *Euphorbia's* zijn slechts enkele groote planten over, wier takken vol vlekken zitten, en waarvan hoogstwaarschijnlijk niet veel over zal blijven, evenmin als van *Euphorbia globosa*, die op enkele leden na, afgestorven is. Alleen *Euphorbia meloformis*, een oude en een jonge plant zien er beide fleurig en, gezond uit.

Onder de Cactussen houden de *Mammillaria's* de eer van de familie op: zij zijn nagenoeg alle in leven. gebleven en toonen niet het minste kenteeken van de vorst, die zij te verduren hadden, evenmin als *Notocactus* (*Haselbergii*, *Otonis*, *concinus*, *mammulosus*), *Gymnocalycium denudatum*, *Trichocereus* (*Schickendantzii* en *candicans*) *Echinocereus stramineus*, *Ferocactus* (*pilosus* en *acanthodes*), *Anhalonium Williamsii* en enkele *Rebutia's*.

Ik noteerde niet alle cactussen, die er goed afgekomen zijn, evenmin als een aantal, dat wel sporen vertoont van de doorstane ellende; ik ben alleen tot de slotsom gekomen, dat veel meer vetplanten strenge vorst kunnen verdragen dan men zou denken en dat *Mammillaria's* ideale planten zijn. in tijden van kolennood.

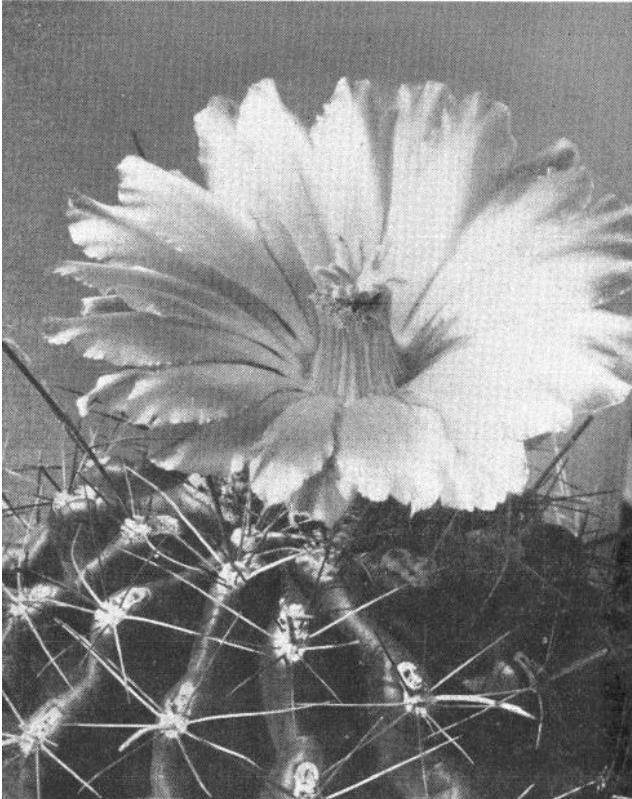
J. J. E. v. d. Th.

ECHINOCACTUS HAMATACANTHUS Mühlpf.

Deze plant moeten we vooral niet. verwarren met *Echinocactus haematacanthus* Monv., welke nauw verwant is aan *Echinocactus pilosus* en met purperroode bloemen bloeit. De naam haematacanthus vestigt de aandacht op de bloedroode doorns (haima = bloed), terwijl hamatacanthus op de haakvormige doorns wijst. Het Latijn-

sche woord hamus beteekent haak; het Grieksche woord akantha beteekent doorn.

Echinocactus hamatacanthus werd voor het eerst in 1845, doch zonder beschrijving, genoemd door Galeotti als *Echinocactus longihamatus*, (longihamatus wil zeggen: van lange haken voorzien). In 1846 werd de plant door M ü h l e n p f o r d t beschreven als



Echinocactus hamatacanthus.

Foto van Oosten.

Echinocactus hamatocanthus. (de naam werd abusievelijk met een „o” geschreven, hetgeen als een schrijf- of drukfout werd aangenomen). Eerst in 1848 gaf G a l e o t t i de beschrijving. Volgens den regel der prioriteit dient dus M ü h l e n p f o r d t als de auteur te worden beschouwd.

Door S c h u m a n n werd zij ingedeeld bij *Ancistrocactus*, waar-

in deze al diè Echinocactussen onderbracht, welke van haakvormige middendoorns zijn voorzien en waarbij men kan spreken van min of meer duidelijke ribben. Een oplossing, welke thans wel niemand meer zal 'bevredigen, wanneer men bedenkt, dat daarin zowel de Mexicaansche *Ferocactus corniger* als de Boliviaansche *Parodia Maassii* zijn ondergebracht.

B r i t t o n en R o s e plaatsten haar bij hun geslacht *Ferocactus*, waar zij wederom terecht kwam bij soorten, als *E. corniger*, *E. Wislizenii* enz., dus evenmin een gunstige oplossing.

A l w i n B e r g e r plaatste haar daarna bij het door B r i t t o n en R o s e voor *Echinocactus sefispinus* ingestelde geslacht *Hamatocactus*.

De uit Mexico afkomstige plant komt zeer veel in onze verzamelingen voor. Zij is donkergroen van kleur, aan den eenigszins wolligen top iets ingezonken; de bouw van het plantenlichaam is soms eivormig, soms kogelvormig. Zij kan een hoogte bereiken van meer dan een halven meter. De ribben, meestal 13 in getal, loopen recht, op ouderen leeftijd iets scheef, zijn gebocheld en van ondiepe dwarsgroeven voorzien, waardoor zij als het ware in stompe ruiten verdeeld worden. Van de ± 10 dunne randdoorns zijn de zijwaarts gerichte de langste (5~7 cm); de onderste zijn zeer kort (± 1 cm). Een van de vier middendoorns is zeer lang en van een haak voorzien. De bedorning varieert echter nog al. De jongste doorns zijn meestal, voornamelijk aan de basis, fel rood gekleurd.

De bloemen zijn ongeveer 7 cm groot, van buiten groenbruin, van binnen glanzend geel met een rooden keel. De zoo gewilde roode kleur, welke vele planten, die in de felle zon staan, aannemen, brengt voor *E. hamatacanthus* vaak den dood, tengevolge van verschrompeling, mede. Zij kan niet tegen de felle zon. Overigens geeft zij geen zorgen en bloeit zeer gemakkelijk, terwijl zij uitstekend uit zaad is op te kweeken.

Behalve in Noord-Mexico wordt zij ook gevonden in Zuid-Texas en Nieuw-Mexico, Zij is bij de Mexicanen geliefd om haar smakelijke vruchten.

M. W. B. VAN'OOSTEN.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat
G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland).	Girorekening No. 133660 • UTRECHT	Adres: Mej. J. J. E. v. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.
Bestuur: A. F. H. BUINING, Voorzitter, Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. SLIPPER, Penningmeester, Utrecht, Homeruslaan 52 G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland); M. W. B. VAN OOSTEN, Den Haag, de Ruyterstraat 18.		

ZUID-AFRIKAANSCH E SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

I. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (7).

Afb. 1—5.

Door

Mia C. Karsten.

De familie der Geraniaceae, waar we thans toe over willen gaan, is in Zuid- en Zuidwest-Afrika door talrijke soorten, tot verschillende geslachten behoorend, waarvan het voor een groot deel tot het eigenlijke Kaapgebied beperkte gen. *Pelargonium* het omvangrijkst is, vertegenwoordigd,

Alleen reeds op het Kaapsche Schiereiland (Cape Peninsula) wordt een groot aantal *Pelargonium*-soorten aangetroffen, waaronder de half-struikachtige, zich met roode bloemenmassa's tooiende *-Pel. cucullatum* Ait., zijnde een der stamouders van onze tuingeranium. We hebben destijds op Kirstenbosch, op de benedenhelling van den Tafelberg, velerlei *Pelargoniums* in het wild gevonden, meest kleine kruidachtige, niet-succulente planten, met sierlijk fijnverdeeld loof en bloempjes, welke in sommige gevallen door hun markante kleur en tekening aan kleine orchideeën herinneren.

Evenwel leveren de Karroo en het woestijngebied van „Suidwes” ook succulente *Pelargoniums* op, welke in voorkomen al heel weinig gelijkenis toonen met wat men gemeenlijk hier te lande onder een „geranium” verstaat. Bovendien vinden we in die droge streken

nog twee kleine tot de Geraniaceae behorende geslachten, t.w. *Monsonia* en *Sarcocaulon*, welke in tegenstelling met het gen. *Pelargonium*, uitsluitend succulente vormen omvatten.

Al deze planten zijn in het bezit van een dikken, vleezigen, als waterreservoir dienst doenden stam, doch hebben geen succulente bladeren. De toestand is hier dus iets anders dan bijv. bij de *Cotyledons*, welke óók door vleezige (succulente) bladeren gekenmerkt zijn.

De kruidtuin. te Stellenbosch bevatte, dit spreekt haast vanzelf, verscheidende van die succulente Geraniaceae. Om met de *Pelargoniums* te beginnen, noteerden we hiervan een 5-tal soorten.

Pel. cerophytum Dinter, welke uit Zuidwest herkomstig is, waar ze o.a. bij Warmbad werd gevonden, heeft kleine, gekartelde blaadjes en grijze stammetjes, welke laatste, naar de soortnaam doet vermoeden (we hebben destijds dienaangaande geen aanteekening gemaakt), met een waslaagje zijn overtrokken. In rust zijn de planten geheel bladerloos en leveren dan met haar grauwe stammetjes een doodschen aanblik op. De plant was niet in bloei, omtrent de bloemen ontbreken ons ook nadere gegevens. Als een uiterst bekoorlijke bloeier moge wel worden genoemd *Pel. fulgidum* Willd., welke stond te pronken met, steenroode, op sierlijke kleine vlinders gelijkende bloemen. Een andere soort, *Pel. sericeum* E. Mey., toonde ons karmijnroode bloemen. Over beide species hebben we geen verdere aanteekeningen. De vijfde soort, *Pel. oblongatum* E. Mey., welke bij Kommaggas in Klein-Namaqualand was verzameld, boeide het oog door haar fraaie bloeiwijze, bestaande uit een samengesteld scherm van heel lichtgele bloempjes met uitstekende meeldraden, welke op de 2 bovenste bloembladen donkerrood geveêrd zijn. Verder. is deze *Pelargonium* nog door sterk aromatisch blad gekenmerkt.

Het gen. *Monsonia*, waarvan ± 8 soorten in Zuid-Afrika bekend zijn, was in de Stellenbossche collectie vertegenwoordigd door *Mons. multifida* E. Mey. (syn. *Sarcocaulon multifidum* R. Knuth). Deze succulente Geraniacea vormt lage, horizontale, vingerdikke stammetjes, welke in tegenstelling met andere soorten van dit aan *Sarcocaulon* nauw verwante geslacht, geheel ongestekeld zijn. De 8-10' mm lang gesteelde bladeren zijn heel fijnverdeeld (*multifida* = veelgespleten), met wollige haren bezet en in bundels vereenigd. We troffen het, dat we er op Stellenbosch een bloeiend exemplaar van vonden. De bijzonder aantrekkelijke, zeer opvallende bloe-

men zijn heel licht rose, bijna wit, en toonen aan den voet van elk bloemblad een scherp afgeteekende donkerroode vlek, waardoor een, zij het gebroken, ring rond het hart wordt gevormd. Op de hierbij gereproduceerde photo (afb. 4), welke we destijds van de plant maakten, komt dit duidelijk uit. Dat deze *Monsonia* in bloei een ongemeen bekoorlijke verschijning is, zal zeker niemand ont-kennen!

Het is voorts van belang te weten, dat dit gewas een heel dikken wortel heeft, welke diep den grond indringt. Een dergelijke inrich-



Afb. 4. Een fraai bloeiende succulente Geraniacea uit Klein-Namaqualand, *Monsonia multifida* E. Mey. Botanische Tuin te Stellenbosch, October 1933.

Photo Mia C. Karsten.

ting stelt de plant in staat dieper gelegen watervoorraden te bereiken, wat in tijden van groote droogte, wanneer de bovenkorst van den grond geheel is uitgedroogd, van niet te onderschatten betekenis is.

Wat betreft de habitat van *Mons. multifida* moge worden vermeld, dat ze in Klein-Namaqualand haar natuurlijke groeiplaatsen heeft. Het Stellenbossche exemplaar was blijkens het bijgevoegde

etiket herkomstig uit het Richtersveld (Swartwater bij de Oranjerivier).

Niet minder belangwekkende gewassen omvat het aan *Monsonia* nauw verwante geslacht *Sarcocaulon*. De plm. 5 soorten, welke hiervan op het oogenblik bekend zijn, hebben alle haar habitat in de ultra-droge gebieden van Zuid- en Zuidwest-Afrika.

De genusnaam *Sarcocaulon*, afgeleid van het Grieksche *sarx* (2de n.v. *sarkos*) = vleesch, en *kaulos* = stengel, stam, duidt aan, dat de soorten van dit geslacht een dikken, vleezigen stam bezitten.

De *Sarcocaulon*-stammetjes zijn met felle dorens gewapend, een groot deel van het jaar geheel bladerloos en voorts nog bijzonder gekenmerkt door het bezit van een z.g. harsmantel, waarin ze een prachtige beschutting hebben tegen waterverlies. Deze „hars” mantel, welke den stam als een waar pantser omhult, bestaat uit verscheidene, zóó rijkelijk met eene wasachtige substantie geïmpregneerde kurklagen, dat zelfs levende struiken gemakkelijk aangestoken kunnen worden, welke eigenschap hun de benaming „candle bush” (kaarsenstruik) en „Bush man’s candle” (Boesmans kaars) heeft verschaft. De vrijwel horizontaal afstaande dorens, welke deze stamsucculenten een onvriendelijk aanzien verleen, zijn de puntig toeloopende stelen van de primaire blaadjes, welke, nadat de bladschijven zijn afgevallen, aan de plant blijven zitten.

De *Sarcocaulons* vormen meest lage en kleine, warrig en onregelmatig vertakte struikjes, welke in Z.-Afrika gedurende de dikwerf maandenlang aanhoudende droogte uit niet anders dan grauwe, grimmig bestekelde stammetjeá bestaan. Maar, bij den eersten regen verschijnen uit de oksels der dorens eenige min of meer ingesneden bladeren en een bloem. Er zijn rose-, wit- en geelbloeiende soorten.

Op Stellenbosch vonden we een exemplaar in rust van *Sarcocaulon Patersonii* Eckl. et Zeyh., welker stammetjes met een grijsbruine schors (de harsmantel!) waren bedekt en met witte stekels bewapend. De plant, welke in den groeitijd dof rose bloemen tot ontplooiing brengt, was verzameld bij Willowmore in de Grootte Karroo. Verder vielen een paar planten op te merken van een nog onbenaamde *Sarcocaulon* sp. van niet vermelde herkomst, waarvan de een met aardige gele bloemen was getooid, de ander zich nog in rust bevond, dus geheel ontbloot van blad en bloem. In onze Europeesche cultures onderscheiden deze planten zich ook door een zeer lange rustperiode.

Ten slotte zij nog met een enkel woord gewezen op de groote

verwantschap, welke tusschen de genera *Monsonia* en *Sarcocaulon* bestaat. Eertijds werden door De C a n d o 11 e enkele soorten, welke thans onder den geslachtsnaam *Sarcocaulon* bekend zijn, o.w. *S. Burmanni* Sweet (witbloeiend), *S. Heritierii* Sweet (rose) en *S. Patersonii* Eckl. et Zeyh., beschreven als soorten van *Monsonia* onder de *sectie* *Sarcocaulon*. S w e e t achtte echter voldoende termen aanwezig om deze *sectie* van het gen. *Monsonia* af te splitsen en tot een zelfstandig geslacht te verheffen.

R. K n u t h rekent ook *Monsonia multifida* E. Mey. tot de *Sarcocaulons*, welke opvatting ook door H. J a c o b s e n in „Die Sukkulenten“, 1933 (Engelsche editie „Succulent Plants“, 1935) wordt gehuldigd; bij *Monsonia multifida* E. Mey. wordt in dit werk verwezen naar *Sarcocaulon multifidum* R. Knuth. We meenden echter goed te doen deze plant hier te vermelden onder den naam, waaronder we haar op Stellenbosch vonden.

De enorm groote, over de heele wereld verbreide familie der Compositae of Samengesteldbloemigen levert ook een aantal uitgesproken succulente' vormen op, waarvan er vele tot de Zuid-Afrikaansche flora behooren.

Het meerendeels uit succulente struikjes bestaande gen. *Kleinia* is in Zuid-Afrika door ca. 18 soorten – alle planten met dikke, vleezige stammetjes en zeer succulente bladeren – vertegenwoordigd, terwijl verder nog soorten van dit geslacht worden aangetroffen in Noord-Afrika, op de Canarische Eilanden en in Oost-Indië. Endemisch in Zuid-Afrika en het aangrenzend gebied van „Suidwes“, dus daar buiten niet voorkomend, is echter het gen. *Othonna*, een ca. 85 soorten tellend geslacht van succulente struikjes en kruiden. Bij de kruidachtige vormen treffen we veelal nog een knolvormig verdikten, als waterreservoir dienenden wortel aan.

In den botanischen tuin te Stellenbosch vroeg in het bijzonder onze aandacht *Othonna Herrei* Pillans, een kleine lage plant met een dikken, weinig vertakten stam, welke met dikke, bruine papilvormige knobbels, de resten van de oude bladeren, is overdekt. Aan de uiteinden van stam en vertakkingen prijkten zeer groote (haast even lang als de heele plant!), breede, onregelmatig ovale, sierlijk gegolfde bladeren, welke aan den voet in een korten steel toelopen. De bladeren zijn niet vleezig, groen van kleur met een blauwachtig waas, dat veroorzaakt wordt doordat ze aan hun oppervlak met een waslaagje zijn bedekt, ter verhinderende van overmatige transpiratie. 'Door dit wasovertrek kunnen de bladeren niet nat worden, Giet men

er water op, dan verdeelt dit zich direct in ronde droppels, net als kwik, welke snel van het bladoppervlak afglijden, zonder een vochtig spoor achter te laten.

De plant was met gele bloemen op een ongeveer 5 cm langen steel gesierd.

De bladeren vallen gedurende de droge periode af; de plant lijkt dan met haar eigenaardigen bruinen, knobbeligen stam precies op *Caralluma mammillaris* N.E.Br.!

O. Herrei hoort thuis in Klein-Namaqualand; het Stellenbossche exemplaar was verzameld te Stinkfontein in het Richtersveld.

(Wordt vervolgd.)

HET ENTEN VAN CACTUSSEN.

Hoewel in ieder handboek over het kweken van cactussen de techniek van het enten wordt behandeld, wil ik deze kunstbewerking hier toch ook bespreken.

Bij voorkeur gebruike men voor het enten 'een vlijmscherp roestvrij mes. Ik gebruik voor dat doel een roestvrij aardappelmessje. Nadat men zorgvuldig een onderstam heeft gekozen, die bij voorkeur dezelfde middellijn heeft als de ent, snijdt men dien op ongeveer 3 tot 5 cm van onderen vlak af, De hoogte, waarop men den onderstam afsnijdt, staat in verband met de dikte van den onderstam en de te enten cactussoort. De kanten van het snijvlak worden voorzichtig schuin afgesneden en van de daardoor ontstane areool- en doornvrije verhooging wordt dan nog een heel dun schijfje afgesneden, dat men op het snijvlak laat liggen. Daarna snijdt men de te enten plant (zaailing of stek) ongeveer op de grootste doorsnede vlak af en plaatst haar vlug op den onderstam, nadat het dunne schijfje verwijderd is. Voorzichtig schuift en draait men dan de ent over het entvlak van den onderstam, zoodat mogelijk aanwezige luchtblaasjes verwijderd worden. Nu moet de ent met een lichten druk op haar plaats gehouden worden, doch hierbij moet men zorgen, dat de kernen van onderstam en ent elkaar raken. Het eenvoudigste is de ent met eenige elastieken bandjes in kruisverband op den onderstam te bevestigen. Men kan dit ook met raffia of met een of ander soort zacht bindgaren doen, dat op dezelfde wijze als de rubber bandjes om ent en pot gebonden wordt.

Het pas geënte plantje wordt op een warm plekje, doch uit. de

zon gezet. Den onderstam moet men op zijn tijd, zonder de plant nat te maken, wat water geven. Na eenige dagen is de ent gewoonlijk reeds vastgegroeid, maar toch is het beter de bandjes of touwtjes eerst na eenige weken te verwijderen. De elastiekjes zijn vaak al voor dien tijd uit zich zelf gesprongen. Er zijn voor het enten zeer vernuftige toestellen bedacht, maar met elastiekjes of raffia gaat het even goed. Ter voorkoming van beschadiging van een mooien top van de plant, die men wil enten, kan men daarop eerst een prop watten leggen, voordat het bindtouw of de elastiekjes worden aangebracht.

Gewoonlijk zakken onderstam en ent na het enten iets in. Hierdoor ontstaat het gevaar, dat de kernen elkaar niet meer raken. Heeft men na de eerste snede van den onderstam de kanten niet schuin bijgesneden, dan kan de huid met de stijve areolen, die niet zooals het plantenweefsel inzakt, de ent afstooten of de kernen van elkaar houden. Ervaren kweekers snijden daarom dikwijls den onderstam en de ent bol af en plaatsen deze op elkaar. Ook kan men de te gebruiken onderstammen ongeveer een maand voor het enten afsnijden. Gedurende deze maand herstelt de snijwond zich en groeit eenigszins bol omhoog. Bij het enten behoeft men dan slechts een zeer dun schijfje van het iets bolle vlak af te snijden. Deze nieuwe snijwond zakt dan vrijwel niet meer in.

Voor het enten van dunne slangachtige *Cereussen*, en *Wilcoxia* kunnen de onderstam (*Cereus Martinii*, *tortuosus*, *Jusbertii* enz.) en de ent beter schuin in de lengte gesneden worden om een grooter entvlak te verkrijgen. Met een krachtigen cactusdoorn worden onderstam en ent aan elkaar gepriemd en verder zorgvuldig met zacht bindgaren, raffia of elastiek vastgebonden. Ook hierbij moeten de kernen elkaar raken.

Cristaten kan men enten door den onderstam wigvormig uit te snijden en een stuk cristaat er in te plaatsen, dat in de wig past, waarna beide met raffia vastgebonden worden.

Men is gewoon er nauwgezet voor te zorgen, dat de entwonden de eerste weken niet vochtig worden, vooral niet bij koud, donker weer. Bij *F r i c* zag ik in strijd hiermede een merkwaardige werkwijze toegepast. Hij bespuit dadelijk na het enten de entwonden met een chinosoloplossing ter desinfecteering. Ik paste deze methode eenige keeren met succes toe. Vooral wanneer men enten moet bij ongunstige weersomstandigheden en er dus gemakkelijk rotting kan optreden zal de ontsmetting met chinosol nuttige diensten kunnen

bewijzen. Gewoonlijk ent ik echter alleen bij warm zonnig weer, waardoor vrijwel alle entingen gelukken en geen bijzondere kunstmiddelen noodig zijn.

A. F. H. BUINING.

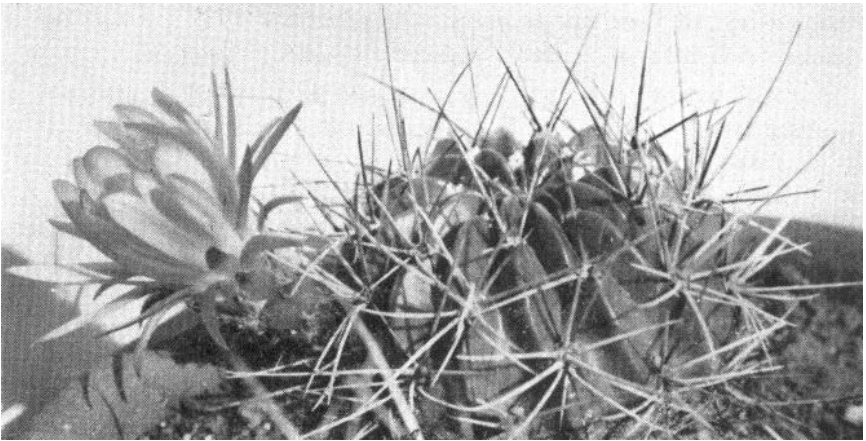
LOBIVIA ACULEATA. Ruin. nov. spec.

Depresso-globosa, non gemmans, 5 cm alta, 7 cm lata, laete et nitide viridis. Costae 16, in partes securiformes dissolutae, spiras sinistrorsas 14 mm inter se distantes formantes. Areolae ellipticae, lana 1 mm longa lutescentigrisea mox evanida et sordide grisea tectae. Aculei marginales 10-12 fere radiatim dispositi aciculares, 1.5-3.5 cm longi, primo decolores apice fusco, demum grisei. Aculei centrales 1-3, aciculares, primo fusci, demum grisei, uno longissimo. 4.4 cm longo divaricato, ceteri usque ad 3.4 cm longi obliquius divergentes. Flos 6.3 cm longus, 5 cm latus, fragrans. Alabastrum parce albo-pilosum. Receptaculum globosum 1 cm diametro obscure viride, squamulis crasse carnosis rubro-brunneis in axilla pilos lanuginosos 2 cm longos foveentibus praeditum. Tubus infundibuliformis nitide viridis, squamulis crasse carnosis rubro-brunneis in axilla pilos lanuginosos usque ad 5 mm longos foveentibus praeditus, 3 cm longus, pariete camoso 3 mm crasso, intus basi pallide viridis apicem versus albus, prope hymenium 16 mm diametens. Hymenium album. Tepala exteriora viridia sub-purpurascens, lanceolata acuta integra; interiora aurantiaca (Oswald X 14.5-nc) margine sub-purpurascens lanceolata integra. Stamina biserialia, haec ex hymennio liberata, 1.5 cm longa lutea, illa e basi tubi et superius usque ad 11 mm supra fundum tubi liberata, 1.5-2.4 cm longa, basi pallide viridia, apicem versus lutea. Antherae ovoideae, luteae. Stylus. 22 mm longus, 1.5 mm crassus, viridis, stigmatibus 8 viridibus clausis 4 mm longis. Fructus et semina ignota. Patraia: Bolivia, in regione alpina prope Potosi (Huari-Huari).

Plant plat kogelvormig, niet spruitend, 5 cm hoog en 7 cm breed, frisch glanzend groen. De 16 ribben zijn bijlvormig, hoogstens 14 mm van elkaar verwijderd en' spiraalvormig links opgaand. Iedere bijl is tot 24 mm lang en tot 15 mm breed aan de basis, en tot 10 cm hoog. Areolen ovaal, 8 mm lang en 4 mm breed, begroeid met 1 mm lange grijs-crème wol, die later vuilgrijs wordt en verdwijnt. De areolen zitten boven op iedere bijl, als het ware op een platvorm, van boven gezien steeds links van het hoger gelegen areool en zijn tot 24 mm van elkaar verwijderd. Randdoorns 10-12, ca. stralend gesteld, naaldvormig, lang 1,5-3,5 cm, jong kleurloos met bruine punt, later grijs. Een enkele jonge doorn is naar boven gericht en dan geheel donkerbruin (jonge middendoorn?), de top is overigens kaal, behalve wat wol op de areolen, de doornvorming

begint op ca. 20 mm van den top. Middendoorns 1-3, de langste 4,4 cm, recht afstaand, de anderen tot 3,4 cm, meer schuin gesteld. alle naaldvormig, jong bruin, later grijs.

Bloem lang 6,3 cm en breed 5 cm, opvallend welriekend, ontstaat terzijde van de plant, even boven het areool. Bloemknop spaarzaam wit behaard. Vruchtbeginsel rond, doorsnede 1 cm, donkergroen. bezet met roodbruine dikke vlezige schubjes. Deze zijn vergroeid met het vruchtbeginsel en het begin van de bloembuis, tepelachtig gezwollen, het uiteinde bestaat uit vrijstaande lancetvormig schubje, vrijstaand gedeelte lang 2 mm, breed 1 mm. In de oksels groeien



Lobivia aculeafa Buin. nov. spec.

Foto Buining.

2 mm lange witte wolharen. De bloembuis is trechtervormig, glanzend groen, spaarzaam bezet met dikke vlezige roodbruine schubjes, die 2-8 mm lang en 1-3 breed zijn, in de oksels groeien weinig tot 5 mm lange vitte wolharen, die het grootste deel der bloembuis onbedekt laten. De bloembuis is zonder het vruchtbeginsel 3 cm lang, de buiswand is vlezig, 3 mm dik, de binnenzijde is onderaan lichtgroen, naar boven wit gekleurd. Het hymen is wit gekleurd. De bloembuis heeft bij het hymen een doorsnede van 16 mm. De buitenste bloemblaaden zijn groen gekleurd met licht bruinroode nuance, lancetvormig, 26 mm lang en 5 mm breed, spits, gaafrandig. De binnenste bloemblaaden zijn oranje gekleurd (Oswald: X-

4,5-nc), met licht bruinrooden zoom als de buitenste bloembladen. lancetvormig, lang 25 mm en breed 7 mm, gaafrandig. De meeldraden zijn deels met den binnenwand van de bloembuis vergroeid en komen in twee groepen vrij. Groep 1 komt vrij op het hymen en is lang 15 mm en geel gekleurd. Groep 11 komt vrij vanaf den bodem van de bloembuis tot 11 mm daarboven en is lang 15-24 mm, onderaan lichtgroen gekleurd, naar boven geel. De helmknopjes zijn ovaal, 1 mm lang en $\frac{1}{2}$ mm breed, geel gekleurd, rechtopstaand. De stijl is lang 22 mm, op doorsnede rond en $1\frac{1}{2}$ mm, groen gekleurd. voorzien van 8 groen gekleurde stempels, die 4 mm lang zijn en aaneengesloten naar boven zijn gericht.

De vrucht en het zaad zijn mij nog niet bekend.

Groeiplaats: Bolivia. In het hooggebergte bij Potosi. De plant bloeide bij mij voor het eerst op 19 September 1939. De bloem opende zich niet volkomen, zooals de foto aangeeft.

A. F. H. BUINING.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft,

s. v. p. zenden aan J. J. E. van den Th o o r n,

Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.

PLANTENNAMEN.

Wanneer in Succulenta ten behoeve van het clichéfonds planten of zaden worden aangeboden, zijn er namen van planten, die met een hoofdletter, doch ook die zonder hoofdletter zijn gedrukt. Het komt meermalen voor, dat de namen van hetgeen men bestelt, alle zonder of alle met een hoofdletter worden geschreven, waaruit blijkt, dat vele leden niet begrijpen, waarom al of niet een hoofdletter geschreven moet worden. Ik wil daarom nogmaals de aandacht vestigen op de in Europa algemeen geldige regels voor de schrijfwijze van plantennamen.

Met een hoofdletter worden alleen de namen van planten geschreven, die naar een p e r s o on zijn genoemd. Met een kleine letter worden alle andere namen geschreven, dus zoowel de namen van planten, die naar een werelddeel, een landstreek, een stad, een rivier, een gebergte of een botanischen tuin zijn genoemd, als de

namen, die op een eigenschap of een bijzonderheid van de plant zelf wijzen.

Heet een plant naar een werelddeel, een land, een algemeen bekende berg of een groote rivier, dan doen zich geen moeilijkheden voor. Bij *Agave americana*, bij *Neoporteria chilensis* of *Opuntia arizonica* hebben we geen atlas noodig.

Anders wordt het, als een plant naar onbekende, afgelegen streken of naar een nederzetting of een boerderij werd genoemd, soms geeft dan het meest uitgebreide aardrijkskundige woordenboek geen uitkomst. Ik denk hierbij aan *Thelocactus rinconadensis*, genoemd naar de stad La Rinconada in Mexico, aan *Gymnocalycium lafaldense*, naar de herberg La Falda in de Sierra Chica del Cordoba in Argentinië of aan *Lithops kuibisensis* en *umdausensis*, gevonden bij de onbekende dorpen Kuibis en Umdaus in Zuid-Afrika.

Hoe onbekend of onuitsprekelijk de namen soms zijn (*zacatecensis*, *usambariensis* of *queretaroensis*) wanneer ze den uitgang *ensis* of *ense* vertoonen, dan wijst dit er op, dat het a a r d r i j k s k u n d i g e namen zijn en dat we geen hoofdletter mogen gebruiken. De herkomst wordt echter ook aangeduid door *anus*, *ana*, *anum*, of *ianus*, *iana*, *ianum*, of *eanus*, *eana*, *eanum* en eveneens door den uitgang *icus*, *ica*, *icum*. (*Lithops karasmontana*, *Cereus peruvianus*; *Mammillaria bocasana*, *Euphorbia abyssinica*, *Sempervivum californicum*): Deze aardrijkskundige plantennamen worden dus ook met een kleine letter geschreven, want alleen voor de plantennamen, die naar een persoon zijn g e n o e m d, wordt een hoofdletter gebruikt.

Wordt een plant genoemd naar den ontdekker of naar den importeur, dan wordt achter diens naam *ii* of *i* geplaatst: werd de plant door een vrouw ontdekt, dan gebruikt men het achtervoegsel *ae*. Dus alle namen eindigend op *ii* of *i* en *ae* moeten met een hoofdletter worden geschreven. *Lobivia Backebergii*, *Digitorebutia Steinhmannii*, *Anhalonium Williamsii*, *Cereus Bridgesii*; eindigt een naam op *er* dan schrijft men slechts één *i*; *Rebutia Marsoneri*, *Digitorebutia Ritteri*. Terwille van de uitspraak wordt één *i* geplaatst bij *Rebutia Haagei*, *Lithops Lesliei*, en dergelijke namen, eindigend op een klinker. Naar vrouwen zijn genoemd *Lapidaria Margarethae*, *Conophytum Luiseae*, *Lithops Elisabethae*.

Even gemakkelijk als *ensis* is dus de uitgang *ii* of *ae*. Het achtervoegsel *ianus*, *iana*, *ianum*, evenals *eanus*, *eana*, *eanum* en *anus*, *ana*, *anum* wordt echter eveneens gebruikt bij plantennamen, die

naar personen zijn genoemd en wel als men iemand hiermede eer wil bewijzen. *Lobivia Johnsoniana*, *Lobivia Hermanniana*, *Conophytum Ernianum*.

Men dient dus bij het achtervoegsel *ianus* etc. te weten of de plant naar een persoon is genoemd om de juiste schrijfwijze te kunnen toepassen. We achten het van belang, dat wanneer planten naar personen zijn genoemd, hetgeen geschiedt, wanneer zij zich op de een of andere wijze voor de plantkunde verdienstelijk hebben gemaakt en ook wanneer de auteur iemand eer wil bewijzen, dat de hoofdletter van den naam gehandhaafd blijft.

J. J. E. v. d. T.

INHOUD: Zuid-Afrikaansche Succulente Reisherinneringen. - Het enten van cactussen. - *Lobivia aculeata*. - Het Leekenhokje.



<p>Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan: G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland).</p>	<p>Redactie: G. D. DUURSMA. Girorekening No. 133550 - UTRECHT</p>	<p>Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres: Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.</p>
<p>Bestuur: A. F. H. BUINING, Voorzitter, Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. SLIJPER, Penningmeester, Utrecht, Homeruslaan 52; G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland); M. W. B. VAN OOSTEN, Den Haag, de Ruyterstraat 18.</p>		

ZUID-AFRIKAANSCH E SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

I DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (8).

Afb. 1-5.

D o o r

M i a C . Karsten.

Een andere belangwekkende plantengroep, deel uitmakend van de Zuid-Afrikaansche succulente vegetatie, vormen de *Euphorbia's* of wolfsmelksoorten. Deze planten zijn in Zuid-Afrika door talrijke soorten vertegenwoordigd, welke over een uitgestrekt gebied zijn verbreid: we vinden ze in de Kaapprovincie (met inbegrip van Klein-Namaqualand), in den Vrijstaat, in de Transvaal, in Natal en ook in Groot-Namaqualand (Zuidwest). We mogen wel als genoegzaam bekend veronderstellen, dat het voorkomen van de succulente *Euphorbia's* geenszins tot het Zuiden van Afrika beperkt is, maar dat ze ook in andere deelen van de Oude Wereld worden aangetroffen, als Marocco, Somaliland, Erythrea, Abessinïë, het eiland Madagascar, alsook ten W. van Afrika op de Canarische Eilanden. Voorts leveren ook Arabië, het eiland Socotra en Oost-Indië een aantal soorten op, terwijl Amerika door enkele soorten vertegenwoordigd is.

Het zijn alle stamsucculenten, met dikke, gezwollen, als waterreservoir dienst doende stammen. Sommige soorten herinneren in gedaante sterk aan Cactussen, zooals, om een enkel voorbeeld te

noemen, de tot hooge struiken uitgroeïende *E. canariensis* L., de Canarische wolfsmelk, welke gewoonlijk 5, soms 4 of 6-ribbige, gedoornde stammen op die eener zuilcereus gelijken. Tot de **meest** indrukwekkende verschijningen onder de succulente *Euphorbia's*, welke haar stempel op het landschap drukken, behoort wel de boomvormige *E. abyssinica* Raeusch., met kransvormig vertakte stammen, welke men wel op photo's van het Abessijnsche oorlogsfrent heeft kunnen waarnemen. Andere soorten zijn van een bijkans kogelvormige gedaante, in welken vorm - een zoo klein mogelijk oppervlak gepaard aan een zoo groot mogelijken inhoud - ze op de **meest** volmaakte wijze zijn aangepast aan een warm en droog klimaat.

Enkele grootbladige vormen 'daargelaten, zijn bij de Afrikaansche succulente *Euphorbia-soorten* de bladeren meest zeer gereduceerd en spoedig afvallend.

De door een klokvormig bekertje, cyathium, omsloten bloeiwijzen, alleenstaand of in gevorkte schermen vereenigd, over welke bouw we hier niet verder willen uitweiden, zijn groen- of bruinachtig van kleur, met gele honigklieren, welke bij sommige soorten zeer groot en opvallend zijn. Veel soorten dragen onontwikkelde inflorescenties, welke stelen tot dorens zijn omgevormd.

Den grootsten vormenrijkdom en het grootste soortental vinden we in de Zuid-Afrikaansche Karroo en de droge halfwoestijnen van Klein- en Groot-Namaqualand. Het behoeft dan ook geen betoog, dat de succulente *Euphorbia's* in den Stellenbosschen universiteitstuin eveneens goed vertegenwoordigd waren. We teekenden een negental soorten op, welke om verschillende redenen belangwekkend waren.

Op Stellenbosch worden de *E. species* met lange penwortels in hooge potten gekweekt, evenals bijv. *Adenium Lugardii* N.E.Br. met haar wonderlijk gezwollen **stam**. Dit zijn meest compacte vormen met korte, dikke takken met bladvoeten of podariën, uitgroeïend van een bol- of zuilvormigen hoofdstam. Sommige hiervan prijken **met** naar alle kanten uitstekende bloemstelen.

Tot de meest interessante vormen onder de succulente *Euphorbia's* behoort zonder twijfel *E. fruncata* N. E. Br., waarvan in de Stellenbossche collectie een fraai exemplaar aanwezig was. Dit is een nog betrekkelijk nieuwe soort, welke in de Europeesche succulentenverzamelingen zeer zeker nog een zeldzame verschijning zal zijn. *E. fruncata* is een vreemdsoortig gewas van een zeer gedron-

gen, afgeknotten habitus, bestaande uit een dik, knotsvormig hoofdje (de hoofdstam), met dicht opeengehoopte, korte, dikke, gegroefde takken, welke zijdelings uit den stam ontspruiten.

Wat de habitat betreft, was de Stellenbossche plant verzameld bij Helshoogte in het Richtersveld. Het is echter bekend, dat deze soort ook in „Suidwes” voorkomt en voorts ook — mogelijk in een zeer begrensde area — in den Vrijstaat, waar wij haar vonden op een grondverspoeling in de buurt van Bloemfontein. De typische afgeknotte planten zaten vastgeklemd in den drogen, harden, leemachtigen bodem, bijna gelijk met het grondniveau, en het was onmogelijk om er, zonder behulp van een breekijzer, een van los te werken. We slaagden er slechts in een paar van die korte, dikke takken af te breken, waarbij we onze handen vol van het zeer onaangenaam riekende melksap kregen, dat vieze grauwe vlekken achterliet, welke moeilijk waren af te wasschen.

De habitus dezer plant doet vermoeden, dat ze in de *caput-medusae*-groep thuisbehoort, echter is het ons op het oogenblik niet mogelijk te weten te komen, of dit inderdaad het geval is.

Van deze belangwekkende groep, de § *Medusea*, vroegen overigens twee soorten onze bijzondere aandacht. Van waarlijk indrukwekkende afmetingen was een bij Clanwilliam in het Van Rhynsdorp district verzameld exemplaar van *E. tuberculata* Jacq.! Dit is een soort „Medusahoofd”, welk ca. een halven meter hoog wordt en takken maakt van niet minder dan 75 cm lengte! De ander, *E. multiceps* Berger, is van veel gedrongener habitus en onderscheidt zich door zeer korte, dikke, zwak grauwgroene takken, welke samen met den knotsvormigen hoofdstam een veelkoppig lichaam vormen, aan welke gedaante de plant haar soortnaam te danken heeft. Als habitat dezer soort vonden we de Ceres Karroo en Klein-Namaqualand vermeld.

De *Dactylanthes*-groep, waarvan *E. globosa* Sims wel het meest bekend is, was o.a. vertegenwoordigd door *E. tridentata* Lam. (syn. *E. anacantha* Ait.; *Dactylanthes anacantha* Haw.) en *E. Wilmanae* Marl,

E. Pridentata, een plant, welke vingerlange, frischgroene geledingen vormt, bedekt met podariën, welke er als kleine, kegelvormige wratten uitzien, heeft heel veel weg van *E. Ornithopus* Jacq., doch verschilt in hoofdzaak van deze door de bloemstelen aan de uiteinden der takken, welke òf heel kort zijn òf zelfs geheel ontbreken. Blijkens het etiket was dit exemplaar bij Riversdale in de zuidelijke

Kaaprovinsie verzameld. Van een dergelijken habitus is *E. Wilmanae* Marl., welke soort is genoemd naar Miss M. W i 1 man, conservatrice van het McGregor Museum te Kimberley, en welker natuurlijke groeiplaatsen zich in Bechuanaland, Basutoland, alsook in het Richtersveld bevinden, zooals we op het naambordje vonden aangegeven.

Een gansch andere gedaante toonen ons de soorten van de groep der Polygonae of „veelkantigen“ (eigenlijk „veelhoekigen“), waartoe tal van boomvormige *Euphorbia*'s behooren, o.a. de reeds genoemde *E. abyssinica* en *E. canariensis*. Deze vormen lange, dikwerf sterk ingesnoerde, scherpedoornde, vertakte stammen. Op Stellenbosch troffen we hiervan o.a. aan *E. virosa* Willd., een soort met tot geledingen ingesnoerde stammetjes, welke op het benedengedeelte 3-, op het bovengedeelte 4-5-kantig zijn en bijzonder de aandacht trekken doordat de scherpe ribben met een grauwwitten, hoornachtigen rand zijn afgezet, waarlangs zich niet zeer lange, bijna horizontaal afstaande, scherpe, witachtige stekels bevinden. Deze soort, welke in het Kaapland thuishoort (nadere gegevens omtrent de habitat ontbreken ons), moet op de natuurlijke groeiplaatsen tot een waren boom uitgroeien. Als naverwante soort noeterden we *E. hottentotta* Marl., met 5-kantige stammen, welke veel minder ingesnoerd zijn dan die der *virosa*. Deze was verzameld in het Richtersveld bij Helshoogte.

Een plant met lange, dikke, rolronde, roedevormige takken, welke geheel van blaadjes en stekels waren ontbloot, doch waaraan zich lichtpurperen vruchtjes hadden ontwikkeld, bleek *E. Dregeana* E. Mey. te zijn, een *Euphorbia* uit de Tirucalli-groep, welke haar habitat heeft in het Richtersveld, doch verder ook voorkomt bij Steinkopf op de grens van Boesmanland en bij Springbok zuidelijker in Klein-Namaqualand.

Eindigen we de reeks met *E. hamafa* Sweet, een evenals de voorgaande volkomen ongewapende soort, waarvan de rolronde takken met haakvormig gebogen podariën zijn bezet. Het exemplaar in den Stellenboschen tuin was met bladeren en bloeiwijzen getooid: kleine, smalle bladen aan den top der podariën en weinig opvallende groene inflorescenties. In Zuid-Afrika dient deze soort, zoo de heer H e r r e ons vertelde, wel voor veevoeder, wat haar den naam „beeskrag“ bezorgde. Ze hoort in de Treisia-groep thuis en komt o.a. voor bij Steinkopf in Klein-Namaqualand.

(Slot volgt) .

HET ENTEN VAN CACTUSSEN.

S l o t .

In kweekerskringen spreekt men van koude en warme onderstammen. Men verstaat hieronder soorten, die bij koude of bij warmte goed groeien. Uit den aard der zaak groeit een koude onderstam bij lagere temperatuur dan een warme. Het eigenaardige is, dat bij het enten van een warme cactus op een koude onderstam, de warmere plant minder gevoelig wordt voor koude. Dit kan een belangrijk voordeel zijn bij het kweeken van warme soorten, als o.a. *Cephalocereus* en *Pilocereus*. Het blijkt trouwens wel, dat men zeer warme soorten uit Mexico en Zuid-Californië hier slechts met succes kan kweeken op koudere onderstammen.

Een ander zeer belangrijk voordeel is, dat de koude onderstam in het voorjaar eerder groeit dan de warmere ent, zoodat de laatste de eerste minder snel uitziigt.

Voor het enten van koude cactussen als *Lobivia*, *Rebutia*, *Parodia* enz., blijft de keuze van den onderstam moeilijk. Vooral *Rebutia* begint vroeg in het voorjaar te groeien, vroeger dan de meeste onderstammen. Men kan dus òf na eenige jaren opnieuw enten op een nieuwen onderstam, òf trachten een zeer kouden onderstam te vinden, die in ieder geval eerder gaat groeien dan *Rebutia*. Men zou proeven kunnen nemen met winterharde *Opuntia*'s.

Bij een meer gespecialiseerde cultuur zal men naast het bovenstaande ook moeten letten op het zooveel mogelijk behouden van den natuurlijken vorm en bedoorning van de planten en tevens op het rijke bloeien. Vooral ook voor vergelijkende studies van verschillende planten van eenzelfde geslacht zal men met het enten methodisch te werk moeten gaan. Zoo kan men b.v. het heele geslacht *Notocactus* zeer goed enten op *Cereus Jusbertii*. Het is dan raadzaam om een flinke *Cereus Jusbertii* aan te schaffen en al de onderstammen als stek van deze eene soort te nemen. Nog verder zag ik dit beginsel eens doorgevoerd bij het geslacht *Frailea*. Alle bekende vertegenwoordigers van dit geslacht waren geënt op de koppen van èn *Echinocereus*. Zoo zijn allerlei variaties mogelijk en het zou interessant zijn om dit alles methodisch te beproeven en te onderzoeken. Hieronder volgt een overzicht, dat niet op volledigheid aanspraak maakt, van geschikte onderstammen,

CACTUSSOORT.**ONDERSTAM.**

Lobivia:	Cereus Spachianus, macrogonus, Jusbertii.
Aylostera, Mediolobivia:	„ Spachianus.
Digitorebutia, Hymenorebutia:	„ peruvianus, dayami, ste- nogonus, (Spachianus, Jusbertii) .
Parodia:	„ Spachianus.
Frailea:	„ Echinopsis, Spachianus.
Notocactus:	„ Jusbertii,
Malacocarpus:	„ Jusbertii, Spachianus.
Melocactus:	„ Hassleri, Jusbertii.
Gymnocalycium:	„ Spachianus, Jusbertii.
Echinocereus:	„ Jusbertii.
Cephalocereus, Pilocereus:	„ Spachianus.
Echinocactus (alle Mexicaansche soorten):	„ Jusbertii, Spachianus,
Coryphantha, Mammillaria:	„ Jusbertii, Spachianus.
Wilcoxia:	„ Jusbertii, tortuosus, enz.
Copiapoa:	„ Jusbertii, Spachianus.
Neoporteria:	„ Jusbertii, Spachianus.
Denmoza:	„ Spachianus,
Haageocereus, Espostoa, Cleisto- cactus, enz.:	„ Spachianus.
Epiphyllum:	„ Pereskia,
O p u n t i a :	Opuntia ficus-indica.

A. F. H. BUINING.

REBUTIA EN AYLOSTERA.

Wanneer wij den inhoud van ons tijdschrift, zooals dit den laatsten tijd verschijnt, vergelijken met dien van eenige jaren geleden, dan blijkt daaruit een groote vooruitgang, daar het meerendeel der artikelen veel wetenschappelijker is geworden dan vroeger het geval was. Op zichzelf is dit zeer'toe te juichen en wanneer deze vooruitgang gepaard was gegaan met een uitbreiding van het aantal leden van Succulenta, dan zouden zoowel wetenschappelijke als meer eenvoudige liefhebbers tevreden gesteld kunnen worden. Maar met als oorzaak afname van het aantal leden, kwam als gevolg vermindering van het aantal pagina's van ons maandblad, Nu is het ons meermalen

gebleken, dat de vooruitgang van het geschrevene niet erg gewaardeerd wordt door vele beginners en nieuwe leden en dat zij de artikelen voor het meerendeel „te geleerd” vinden en zij komen, zeer terecht, voor hun wenschen op. Aangezien een uitbreiding van het aantal pagina's thans niet mogelijk is, heeft de redactie gemeend meer met de wenschen der beginners rekening te moeten houden en wij zullen vanaf heden van tijd tot tijd eenige ruimte reserveeren voor de bespreking van datgene, wat iedere beginneling zal moeten weten om zijn planten te kunnen determineeren en met succes te kunnen kweken. Het is niet zoo erg, dat men niet direct iedere plant bij name kent, maar het is toch wel zaak te leeren onderscheiden tot welk geslacht een plant behoort.

Vele soorten zijn in ons maandblad reeds eerder min of meer uitvoerig besproken. Daarom zal thans de stof kort, eenvoudig en voor ieder begrijpelijk zijn. Op vraag- en geschilpunten op het gebied der nomenclatuur b.v. zal niet, dan waar noodig worden ingegaan. Gebruikt zal worden de indeeling volgens Backeberg.

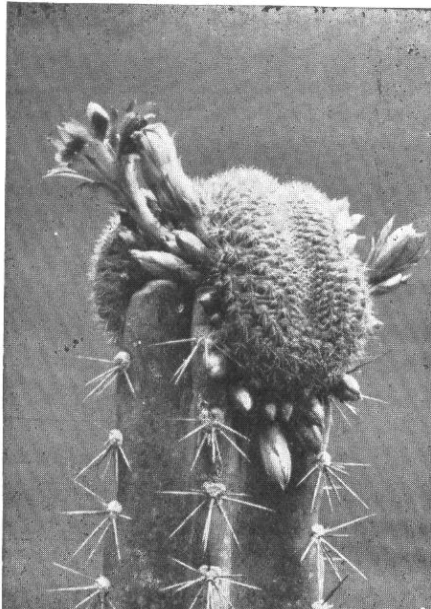
De reeks der te behandelen geslachten wordt geopend met *Rebutia* en *Aylostera*. Wij hopen, dat na het lezen van dit artikel beginnende verzamelaars ook belangstelling zullen hebben voor vroeger in ons orgaan gepubliceerde artikelen over deze planten.

'Het geslacht *Rebutia* is opgesteld door Prof. K. Schumann en werd genoemd naar den Franschen wijnbouwer en cactuskweeker Rebut. Het geslacht *Aylostera* werd door Dr. Ch. Spegazzini opgesteld.

Dat deze twee geslachten tezamen besproken worden, zal, na lezing van het volgende duidelijk zijn. De habitus van beide soorten vertoont geen verschil. Beide geslachten zijn weekvleezig, met spiraalvormig gestelde, getepelde ribben, dagbloeiërs en ze behooren tot de z.g. dwergcactussen. Het zijn hooggebergteplanten en beide soorten worden op dezelfde groeiplaatsen gevonden (met als grensgebied Noord-Argentinië tot Zuid-Bolivia). Het zijn wel de rijkst bloeiende cactussen die wij kennen; 10-20 bloemen per jaar is geen zeldzaamheid.

Zij stellen geen bijzondere eischen, hetgeen hen met hun bloeiwilligheid tot de beste soorten voor den beginneling stempelt. Maar ook de vergevorderde, evenals de naar zeldzaamheden hakende, cactusliefhebber, stellen er prijs op een aantal soorten van deze planten in hun verzameling te tellen. Vooral de laatste categorie liefhebbers kunnen op dit gebied hun lusten bot vieren, want steeds

komen er nog nieuwe soorten bij, die dan weer eenige jarenlang tot de zeldzaamheden behooren. Drie jaar oude planten bloeien reeds en geënt zelfs in het 2e jaar. Wortelecht of geënt op *C. peruvianus* waarop zij langzaam groeien en een zware bedoorning houden, luchtig en zonnig gekweekt, zijn het de lievelingen uit onze verzameling. Zij bevruchten zich meestal zelf en geven veel zaad, terwijl zij zeer royaal stekken vormen, zoodat men dus niet zoo gauw bevreesd behoeft te zijn, dat een verloren gegane plant niet gemakkelijk vervangen kan worden. In de huiskamer zijn ze al even gemakkelijk tot



Rebutia minuscula cristata.

Foto Kreuzinger.

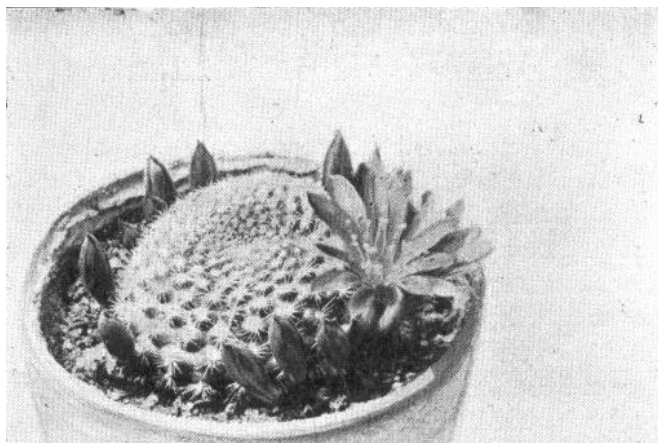
bloei te brengen. Vooral de *Rebutia*'s zijn vroege bloeiers en het is wel zaak om hen zoo ongeveer van half Februari of rustig te laten staan en de pot niet te draaien. Zoo tegen Maart-April ziet men, voornamelijk aan de van het licht afgewende zijde der plant, de eerste knoppen verschijnen en men kan dan beginnen met wat water te geven.

En nu de verschillen tusschen de twee geslachten.

Hoewel ze geen van beide nimmer uit den schedel of uit de jonge areolen bloeien, kunnen wij uit de plaats, waar de knoppen ver-

schijnen toch duidelijk onderscheiden met welk geslacht we te doen hebben. Een vereischte is daarbij natuurlijk, dat het een behoorlijk uitgegroeide plant is. Wij zien dan, dat de knoppen bij *Rebutia* altijd onder aan de plant, voornamelijk aan de basis verschijnen, terwijl zij bij *Aylostera* voor het meerendeel hooger zitten tot ver over de helft der plant toe. Ik verwijs hierbij naar de beide foto's van *Reb. minuscula*; voornamelijk bij de cristaat is de plaats, waar de knoppen zich vormen, duidelijk te zien.

De kenmerken bij een geslachtsindeeling kunnen velerlei zijn. Speelde vroeger voornamelijk de vorm der planten, de vrucht, het zaad, een wel of niet tepelvormig lichaam enz. een rol, met het voor-

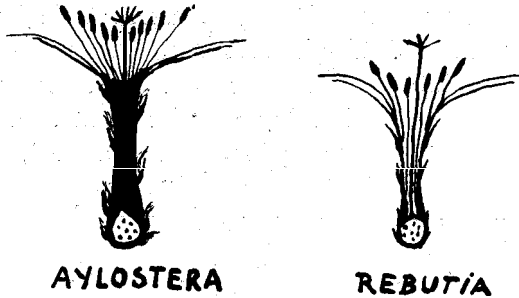


Rebutia minuscula K.' Schum.

Foto archief „Succulenta“.

uitgaan der wetenschap omtrent deze plantenfamilie is men, vooral de laatste jaren, meer op den bouw der bloemen gaan letten. Men kan dan een opmerkelijk verschil zien tusschen de bloemen der *Rebutia*'s en die van de *Aylostera*'s. Bij *Rebutia* is de stamper vanaf het punt, waar hij uit het vruchtbeginsel komt, geheel vrijstaand, dus de bloembuis staat er als het ware als een kokertje omheen. Vlak boven het vruchtbeginsel, dus heelemaal onderaan in de buis, staan reeds de eerste meeldraden geplant. Bij *Aylostera* is dit geheel anders. Daar zijn de bloembuis en het onderste gedeelte van den stamper samengegroeid tot één zuil; zij staan dus niet zooals bij *Rebutia* geheel vrij van elkaar en van buiten af gezien is de bloembuis

dan ook dunner dan bij *Rebutia*. Deze samengroeiing eindigt waar het smalle gedeelte van den bloemtrechter begint. En op dat punt staan de eerste, dus de onderste meeldraden ingeplant. (Zie teekening). (Het Grieksche woord *aulos* beteekent buis en *steros* vast, hard of stijf).



Dit waren de verschillen in het inwendige der bloem, doch ook aan den buitenkant is er verschil te zien. Bij *Rebutia* zijn de schubben op de bloembuis lang en smal en met de bloembladen meegegroeid; bovendien zijn zij, evenals de vrucht, zoo goed als kaal. Bij *Aylostera* daarentegen zijn deze schubben kort en hebben in de oksels ervan een krachtige beharing, waartusschen borstelachtige doorntjes, welk verschijnsel ook bij de vrucht is waar te nemen. De vruchten van *Rebutia* zijn niet bedoornd.

Zooals boven reeds is vermeld, zijn in de laatste jaren talrijke nieuwe soorten van beide geslachten gevonden. Hieronder volgen eenige aanbevelenswaardige soorten, waarbij moet worden opgemerkt, dat deze lijst niet volledig is.

REBUTIA, Als voorbeeld voor dit geslacht wordt genomen de bekende *Rebutia minuscula* K. Schum., met roode bloemen.

Reb. chysacantha Bckbg. met goudgele doorns en groote roode bloemen.

Reb. xanthocarpa Bckbg., met eenige variëteiten, waarvan de var. **saimonea** (Fric.) Bckbg. met zijn kleine zalmkleurige bloemen opvalt.

Reb. grandiflora Bckbg. met de grootste bloemen (tot 7 cm), rood.

Reb. violaciflora Bckbg. met vosbruine bedoorning en fraai violette bloemen.

Reb. senilis Bckbg. met witte bedoorning en roode bloemen. Van de variëteiten van deze soort zijn opmerkelijk: var. **Stuemeriana**

Bckbg. met groote roode bloemen en de var. *Zilacinorosea* Bckbg met violette bloemen.

Reb. Marsoneri Werd. met een bruine bedoorning en gele bloemen.



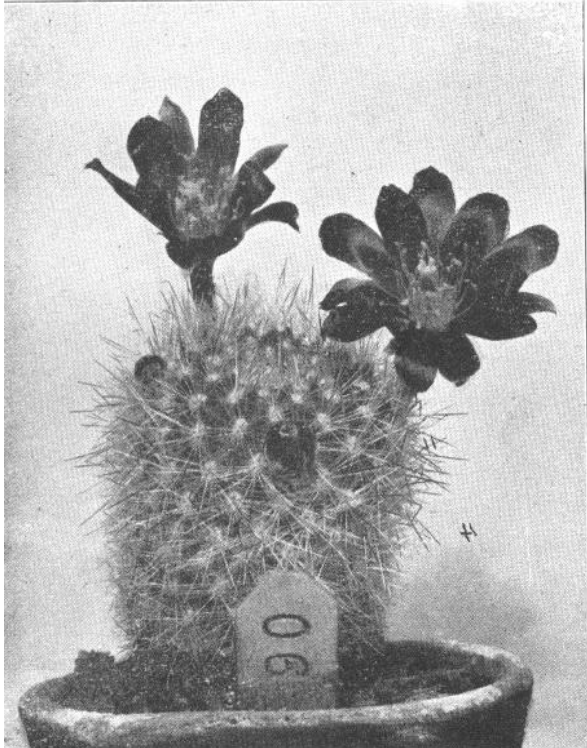
Aylostera deminuta (Web.) Bckbg.

Foto Schimmelpenningh.

AYLOSTERA.

Als voorbeeld wordt genomen de van ouds bekende *Ayl. deminuta* (Web.) Bckbg.

Ayl. Kupperiana (Boed.) Bckbg. met lange donkerbruine doorns, bronskleurige huid en groote roode bloemen.



Aylostera Fiebrigii (Gürke) Bckbg.

Foto Hoebée.

Ayl. pseudodeminufa Bckbg. met eenige variëteiten. Roode bloemen.

Ayl. spinosissima Bckbg. Een zeer mooie, fijn bedoornde soort met roode bloemen.

Ayl. Spegazziniana Bckbg. met groote, helroode bloemen.

M. W. B. VAN OOSTEN.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Harde- garijp (Friesland).	Redactie: G. D. DUURSMA. Girorekening No. 133660 - UTRECHT	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres : Mej. J. J. E. V. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
Best uur : A. F. H. BLUINING, Voorzitter. Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN. Secretaresse. den Haag: CHR. F. W. SLIJPER. Penningmeester. Utrecht. Homeruslaan 52: G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland); M. W. B. VAN OOSTEN. Den Haag, de Ruyterstraat 18.		

ZUID-AFRIKAANSCH SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

1. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (9).

Afb. 1~5.

Door

M i a C . Karsten.

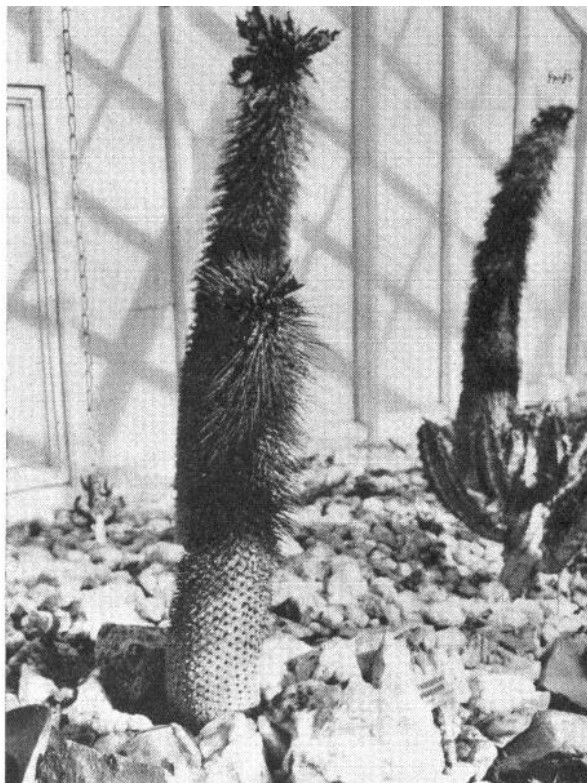
Thans komen we aan een paar bizarre leden van de Maagdepalmfamilie of Apocynaceae, en wel de geslachten *Pachypodium* en *Adenium*.

Het gen. *Pachypodium*, welke naam letterlijk beteekent „dikvoet“, hetgeen duidt op den sterk gezwollen stam, waardoor de soorten van dit geslacht zijn gekenmerkt, behoort tot de vegetatie van Zuid- en tropisch-Afrika.

In den universiteitstuin te Stellenbosch troffen we destijds eenige mooie exemplaren aan van *Pach. namaquanum* Welw. (syn. *Adenium namaquanum* Wyley), waarvan men hierbij een photo vindt afgedrukt (afb. 5). Een zonderlinger verschijning is wel nauwelijks denkbaar, en dan daarbij te weten, dat deze plant tot eene familie behoort, waarvan onze bescheiden maagdepalm, *Vinca minor*, met haar deels kruipende, met fraaie glimmendgroene blaadjes bezette stengels, welke zich van Maart tot Juni met lieve blauwe bloempjes toeien, mede deel uitmaakt!

Deze *Pachypodium* bereikt een stamhoogte van 4-5 voet; de

dikke, naar boven geleidelijk dunner toeloopende **stam** is vanaf den top voor $\frac{2}{3}$ zijner lengte **met** stijve, naar beneden gerichte stekels bezet: een doelmatige bescherming tegen dieren, die een poging mochten wagen zich aan het waterrijke plantenweefsel te goed te doen! De bladeren ontwikkelen zich aan den top van den stam, vormen daar een sierlijk pruikje, doch vallen in de droge periode af. Op geen der exemplaren troffen we bloemen aan, maar we



Afb. 5. Een drietal planten van *Pachypodium namaquanum* Welw., de „spookmens” of „halfmens” uit Boesmanland. Botanische Tuin te Stellenbosch, October 1933.
Photo Mia C. Karsten.

weten, dat deze zich in groot aantal uit de bladoksels ontwikkelen; ze zijn eenigszins fluweelig en roodachtig van kleur **met gele** strepen aan de binnenzijde.

De heer H e r r e deelde ons nog mede, dat als de kop wegvalt, de plant kandelabervormig wordt.

Pach. namaquanum heeft haar habitat in Klein-Namaqualand in het gebied van de Oranjerivier, op de grens van het Richtersveld en Boesmanland, d.i. op de grens van winter- en zomerregen. Ze groeit uitsluitend op de Noordhelling der bergen en soms met honderden bij elkaar, wat een onvergetelijken aanblik moet opleveren. De heer H e r r e, die dit belangwekkende gewas op zijn botanische expedities heeft mogen aanschouwen, vergeleek de tallooze namaquanums, zooals ze daar als vastgenageld staan op de hellingen der bergen, met „Boesmans die oorgetrek het van die Oranjerivier na die Kaapdistrik, het teruggekyk met verlangen na hul land.” Aardig gevonden!

De typische Afrikaansche benamingen voor deze plant „spookmens” en „halfmens” duiden er ook op, dat de lange, **stijve stam**men met hun zonderling bladpruijke in het schemerdonker iets spookachtigs, iets onwezenlijks hebben. . Degene, die aan spoken gelooft, moet stellig in die gebieden niet gaan reizen, de **Pach. namaquanum** zou hem (of haar) den doodschrik op het lijf jagen!

De Engelsch sprekende Afrikaner noemt dit gewas „elephant's trunk” (olifant's slurf), waarmede de vorm van den langen, 'dikken **stam** heel leuk wórdt getypeerd.

Heel anders ziet **Pach. succulentum** DC. (syn. Pach. tuberosum Lindl.) eruit, waarvan we een bloeiend exemplaar konden bewonderen. Deze soort is gekenmerkt door een zeer dikken, knolvormigen, zich grootendeels boven den grond bevindenden, grijzen stam, welke geheel ongedoord is. De takken, welke zich uit het topgedeelte van dezen vreemden knol ontwikkelen, zijn van een wasovertrek voorzien, geheel glad of, wanneer ze nog jong zijn, heel fijn behaard, en prijken **met** tot bundels vereenigde, smalle lijn-lancetvormige bladeren, welke van boven groen en donzig behaard, aan de onderzijde bleeker van tint zijn en daar min of meer met korte zachte haren bedekt, en in groepjes van 2-3 bijeenstaande dorens, waarvan de 2 zijdelingsche het langst zijn en schuin naar beneden gebogen, de middelste, indien althans aanwezig, korter is en rechtopstaand. Aan het einde der takken hadden zich zeer fraaie en opvallende bloemen ontplooid, bestaande uit 5 bevallig omgebogen, vrij breede, spits toeloopende slippen van een heel zachtrose kleur, doch elk geteekend **met** een roode middenstreep, en een roode kroonbuis.

Pach. succulentum is een soort, welke in de Oostelijke Kaapprovincie thuisbehoort. Ze werd het eerst beschreven door C. P. T h u n-

b e r g in 1794, De planten, waarop deze Zweedsche botanicus zijn beschrijving baseerde, waren door hem verzameld tusschen de Gouritz- en Zondagsrivier. De naam, welken hij de soort gaf, was *Echites succulenta*. In '1809 opperde R o b e r t B r o w n echter het vermoeden, dat de door T h u n b e r g in het gen. *Echites* geplaatste plant zeer waarschijnlijk een afzonderlijk geslacht vormde. Dit werd in 1830 door L i n d l e y bevestigd, die voor deze soort het gen. *Pachypodium* oprichtte.

Er moet *nog* een *Pachypodium* sp. zijn, welke een slankeren stam heeft dan de voorgaande, zonder dien dikken voet.

Van het zeer nauwverwante gen. *Adenium*, eveneens deel uitmakend van de Kaapsche flora, vroeg *A. oleifolium* Stapf de aandacht, een gewas met een gezwollen bovengrondschen stam, dat echter ten tijde van ons bezoek oogenschijnlijk in rust was, want het was met bladen noch bloemen gesierd!

(Wordt vervolgd).

KRUISEN OF KRUISIGEN.

Hoewel het niet onze gewoonte is kritiek uit te oefenen op artikelen in andere tijdschriften, meenen wij thans een ernstig protest te moeten laten hooren tegen een artikel, getiteld „Bloemen”, in het Maandblad van de Nederl. Ver. van Liefhebbers van Cactussen en Vetplanten.

Reeds vele jaren lang hebben de serieuze cactusliefhebbers te kampen tegen de massa in omloop zijnde hybriden en reeds jaren lang waarschuwen wij tegen de onverantwoordelijke handelwijze van sommige liefhebbers en kweekers, die er nog van droomen misschien wel eens iets bijzonders te kunnen bereiken, wanneer zij maar doorgaan met het kruisen van allerlei soorten cactussen.

Wij hadden ons voorgesteld, dat de liefhebbers, die zelf niet verstandig genoeg zijn om te begrijpen, dat zij onze liefhebberij een slechten dienst bewijzen met hun kunstmakerijen, zoo langzamerhand aan onze waarschuwingen gehoor zouden geven. En nu worden zij in bovengenoemd artikel, niet meer en niet minder, opgewekt om er eens flink op los te kruisen. De eigen woorden van den schrijver luiden: „Met al deze resultaten voor oogen, durf ik gerust te zeggen, laat onze liefhebbers ook hun hart ophalen aan kruisen”. Zoo bespreekt hij b.v. het kruisen der bloemen van *Notocactus pam-*

peanus en *Notocactus mammulosus*. Als men nu bedenkt, dat men een zuivere *N. mammulosus* of een dito *pampeanus* nu al reeds met een lantaarntje moet zoeken is dit werkelijk om wanhopig te worden. Wel wordt opgewekt om bij het kruisen zuiver te werken. **Dus** om deze onzuiverheid zoo zuiver mogelijk tot stand te brengen. De schrijver merkt op, dat wanneer de geslachten te ver uit elkaar liggen, b.v. *Cereus* en *Lobivia* de kruising misschien niet zal gelukken, evenmin als die van een tulpenbloem en een cactusbloem, waarmede wij dan tot onze blijdschap het feit constateeren, dat Moeder Natuur verstandiger is dan vele vertegenwoordigers van het genus *Homo sapiens* en gelukkig niet alles toestaat.

De schrijver van het artikel in het Juli-Aug. nummer 1941 van *Cactussen en Vetplanten* zegt dan verder, dat degenen, die erg op namen gesteld zijn, hem zullen tegenwerpen, dat zoo nooit een zuivere nomenclatuur verkregen zal worden, als men daarop ten minste nog hoopt. Hij blijkt daarbij niet op de hoogte te zijn, want hoewel nog veel gewijzigd en aangevuld zal moeten worden, zijn wij met de indeeling volgens *B a c k e b e r g* een zeer groote stap vooruitgekomen naar het doel, een zoo zuiver mogelijke nomenclatuur te krijgen. Maar ja, zoolang al die eenvoudige liefhebbers, en 90 % van de Hollandsche cactusliefhebbers behooren daartoe, nog worden opgewekt „hun hart eens op te halen”, zullen wij nog lang van dit enorme voordeel verstoken blijven. Men bedenke, dat al deze kruisingsexperimenten wel eens de kruisiging van onze liefhebberij kan beteekenen. Men kan dan over een 5-tal jaren bij den kweeker 5 kg „cactusallerhande” bestellen in plaats van een bepaald aantal mooie soorten.

Of wij dan geen enkel goed woord hebben voor het kruisen van cactussen? Zeker wel, maar slechts indien een kruising wordt tot stand gebracht met een vooropgezet wetenschappelijk doel en geschiedt door een alleszins daartoe bevoegden kenner. Wij beschouwen b.v. het kruisen van *Astrophytums* door *Sadovsky* als zuiver wetenschappelijk. Evenzoo beschouwen wij het werk van *Fr i c e n* men kan waardeering hebben voor de z.g. *Prago-Chamaecereus*-soorten, die algemeen bekend geacht kunnen worden. Persoonlijk heb ik nimmer kunnen inzien, waarom de zoo mooie *Chaemaecereus Silvestrii* „veredeld” moest worden, Ik kan mij niets mooiers voorstellen dan een kist van deze soort, zooals zij voor eenige jaren regelmatig met tientallen aan de Westlandsche veilingen werden aangevoerd, met stevige stammen en rijk bezet met

bloemen en knoppen.

Neen, wij meenen nogmaals tegen „het maar raak kruisen” te moeten waarschuwen en kunnen de oproep van den Heer A, T. niet waardeeren. Wij beschouwen zijn artikel als een aanfluiting van het werk van bekende geleerden, die al hun kennis en tijd beschikbaar stellen om orde in den chaos te scheppen en te komen tot een zoo zuiver mogelijke nomenclatuur. En gezien de reeds bereikte resultaten gelooven wij wèl aan die mogelijkheid. Iedere kunstmatige kruising door leeken, of zij nu zuiver of onzuiver wordt verricht, is uit den booze!

M. W. B. VAN OOSTEN.

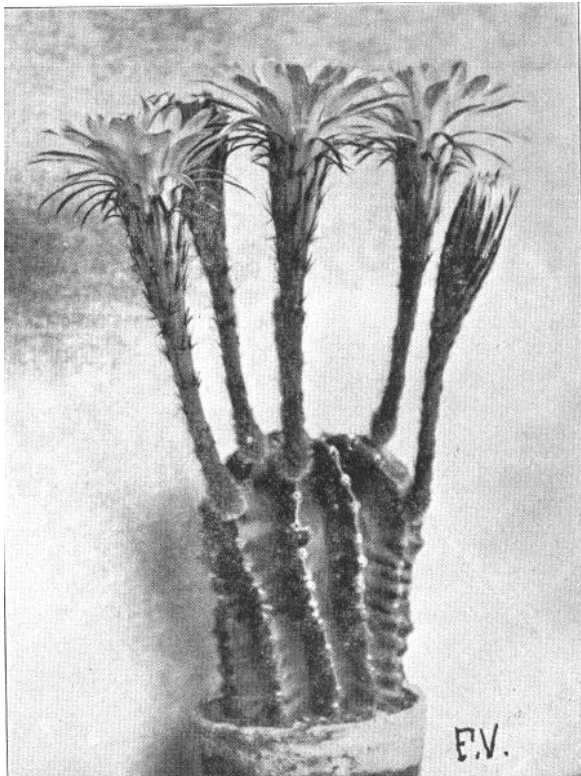
ECHINOPSIS.

Alleen de oudere liefhebbers kunnen medespreken over de moeilijkheden, welke de wensch, een behoorlijk inzicht te krijgen in het geslacht *Echinopsis*, in vroegere jaren medebracht. De urenlange debatten over den naam van een *Echinopsis* draaiden ten slotte op niets uit, wat achteraf bekeken, zeer begrijpelijk is, omdat zoo'n plant bijna altijd van twijfelachtige herkomst was en van alle *Echinopsis*-soorten wel een of meer kenmerken vertoonde. Hoewel bij dit geslacht veel natuurhybriden voorkomen, is het toch voor een groot deel aan onverantwoordelijke kweekers en liefhebbers te wijten, dat men in vele cactusverzamelingen, van het geslacht *Echinopsis* meer bastaarden dan soortechte planten aantreft en wanneer men bij een *Echinopsis* een naamhoutje met b.v. *Esis*. *Eyriesii* aantreft, kan dit gewoonlijk wel als waardeloos beschouwd worden. Wanneer men dan ook den inhoud van een zaadbes van een dergelijken bastaard uitzaait, dan zal blijken, dat een groot aantal zaailingen, wat bedooring e.d. betreft, niets meer lijkt op de oude plant. Hoewel vele liefhebbers om die reden het geslacht *Echinopsis* geheel uit hun verzameling verbannen hebben, zijn er gelukkig bij betrouwbare kweekers nog vele goede soorten voorhanden. Toch is het goed er hier nog eens op te wijzen, dat de beste dienst, welke wij onze liefhebberij kunnen bewijzen, het weigeren is, niet alleen van alle toevallige, maar ook en vooral van alle, anders dan door de wetenschap aan den handel afgestane, opzettelijk tot stand gebrachte kruisingen van cactussen.

Een andere reden, welke het de liefhebbers vaak moeilijk maakte om thuis te geraken in dit geslacht, was, dat er zoo vele soorten in

waren ondergebracht, die er niet bij hoorden, maar er uiterlijk wel op leken, zooals de eerste bekende Lobivia's en sommige Cereën (b.v. *Trichocereus Schickendantzii*). Thans is echter de noodige klaarheid gebracht en vormt het geslacht *Echinopsis* een vrij goed afgerond geheel.

Alle soorten stammen uit Zuid-Amerika en zij behooren ten deele tot de nachtbloeiërs, d.w.z. de knoppen beginnen in den namiddag



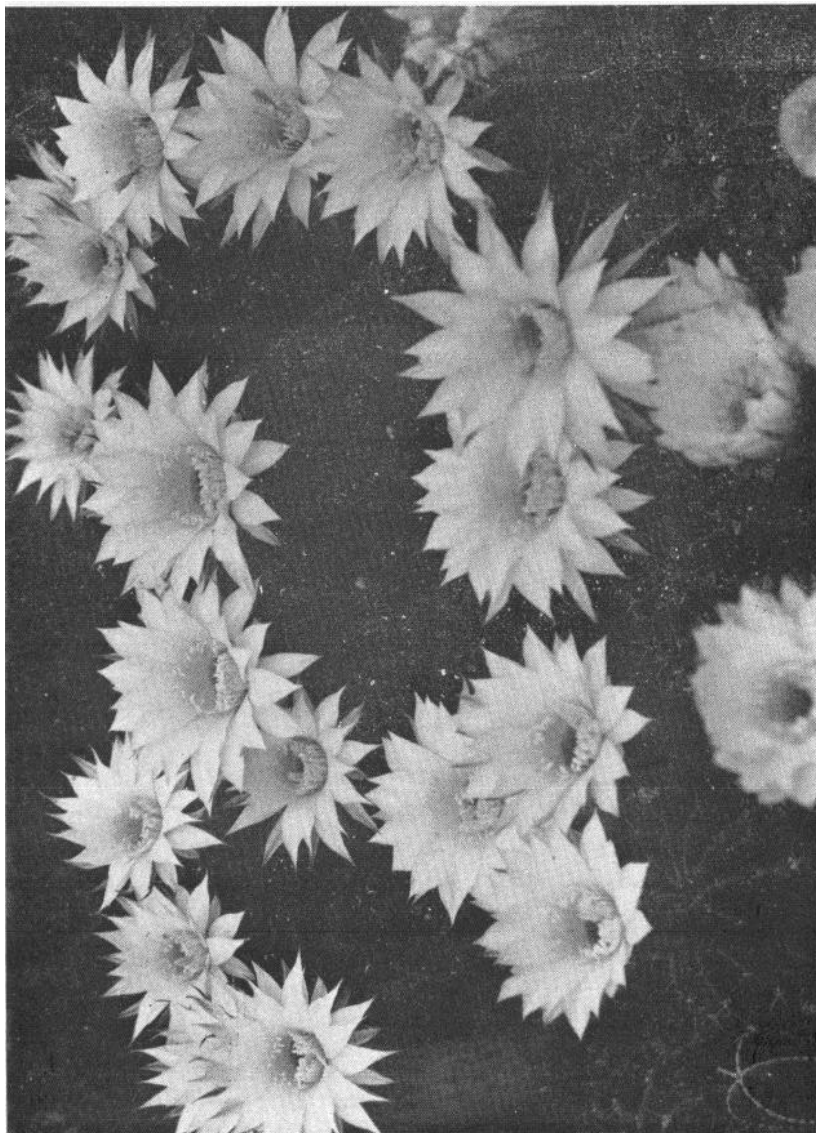
Echinopsis Eyriesii Zucc.

Foto Voorwinde.

te zwellen en gaan in den avond open om zich 's morgens weer, voor goed, te sluiten en ten deele tot de dagbloeiërs, waarbij de bloemen zich 's morgens openen.

Nòch het plantenlichaam, nòch de bedoorning zijn opvallend en een groep *Echinopsis*planten vormt een vrij eentonig beeld. Zij zijn kogelvormig tot kort cilindrisch, soms zuilvormig. Over het alge-

meen lopen de ribben recht, bij sommige soorten worden deze onderbroken door schuin aflopende dwarsgroeven. De bloemen



Fotoarchief Succulenta.

Bloeiende Echinopsissen.

ontstaan, op een enkele uitzondering na, altijd aan de oudere areolen. De bloemknoppen zijn van schubben voorzien en sterk behaard. De bloembuis, die eveneens beschud en behaard is, wordt naar

boven toe wijder en is vaak zeer lang. De bloemen zijn groot, trechtervormig en wit, rose of lichtlilla van kleur; de buitenste bloembladen zijn groen. Hoewel aan de bloemen van alle soorten duidelijk het geslacht *Echinopsis* te herkennen is, bestaat er vrij veel variatie in lengte en breedte van de bloemen en in den vorm der bloembladen. Van vele soorten verspreiden de bloemen een heerlijken geur.

Sommige planten brengen ontzettend veel stekken voort, welke door de liefhebbers steeds met gulle hand aan bezoekers en familie

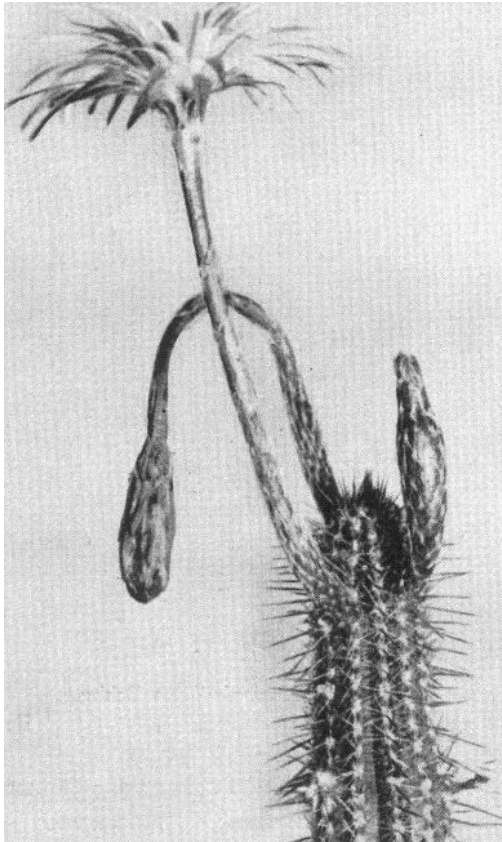


Echinopsis Kratochviliana Bckbg.

Foto Voorwinde.

worden uitgedeeld en het zijn vaak een paar gewone *Echinopsis*-stekken geweest, die den grondslag vormden voor latere, bekende cactusverzamelingen. Het wordt zoo'n sterk stekkende *Echinopsis* altijd kwalijk genomen, dat zij niet bloeit, iets wat nog al logisch is, want aan ieder areool, waaraan een stek zit, of gezeten heeft kan geen bloem komen. En dikwijls is er geen areool meer, waaraan geen stek zit. Vele liefhebbers gelooven nog, dat, wanneer men maar steeds de stekken blijft afnemen, de plant wel zal gaan bloeien. Dit is echter niet het geval. Het geslacht *Echinopsis* behoort, evenals *Lobivia* en *Rebutia* tot de geslachten, die nog volle ontwikkeling

zijn. Zij snellen, als het ware, voort naar hun volmaaktheid, stekken en bloeien rijk, geven veel zaad en de jonge zaailingen zijn vlug bloeibaar. Wanneer nu zoo'n plant veroordeeld wordt, zijn leven als kamerplant te slijten, hetgeen juist bij *Echinopsis* zoo vaak geschiedt, en zij eenige jaren lang, onder een laag stof en in een



Echinopsis mirabilis Speg.

Foto C. L. Harders.

groene punt uitgegroeid, in de brandende zon in het raamkozijn heeft gestaan, dan is zij door die behandeling danig geremd in haar ontwikkelingsgang naar die volmaaktheid. Zij uit haar wil om te blijven leven en voort te planten dan alleen nog maar, door het

voortbrengen van een massa stekken. Die stekken ondergaan 'gewoonlijk weer een dergelijk lot en het is duidelijk, dat men dan tenslotte een plant krijgt, waaraan men altijd stekken, maar nimmer bloemen kan verwachten en dat men door het afhalen van de stekken heusch de bloeiwilligheid van zoo'n plant niet bevordert. De beste manier om van zoo'n hopeloos stekkende plant af te komen is haar op de mesthoop te deponeren.

Maar men hoort ook nog wel eens de klacht, dat een goede Echinopsis niet of slecht bloeit, hetgeen bijna altijd aan de wijze van kweken ligt. Zij houden niet van de brandende zon, doch wanneer we zoo'n plant eenigen tijd wat vochtig, warm en beschaduwd zetten, wordt zij vol- en sappig en zal zij zeker bloeien. Het komt voor dat een goed uitgegroeide Echinopsis 10- 15 bloemen per jaar geeft,

Het is gewenscht altijd eenige jonge zaailingen van Echinopsis voorradig te hebben. Deze zijn uitstekend geschikt om er jonge zaailingen van andere cactussoorten tijdelijk op te enten.

Het geslacht Echinopsis werd door B a c k e b e r g in 3 onder. geslachten verdeeld, n.l.: Euechinopsis, Pseudolobivia en Setiechinopsis.

Euechinopsis groeit als volwassen plant eenigszins zuilvormig en heeft voor het meerendeel zeer groote, trechtersvormige bloemen op een lange bloembuis. De ribben loopen recht en zijn niet onderbroken. De kleur van de bloemen is wit; rose of lichtlila.

Pseudolobivia is gewoonlijk plat-kogelvormig, terwijl de ribben van sommige soorten onderbroken worden door bijlormige uitsteeksels. Het zijn voor het meerendeel dagbloeiers, waarmede zij dus duidelijk hun nauwe verwantschap met het geslacht Lobivia toonen.

Setiechinopsis werd door B a c k e b e r g ingesteld voor Echinopsis mirabilis Speg., die door zijn slanken zuilvormigen groei geheel afwijkt van de andere soorten en in tegenstelling daarmede nabij den top bloeit, terwijl de bloembuis voorzien is van borstelharen. De bloem laat echter duidelijk zien, dat zij tot Echinopsis behoort.

Hieronder volgt een lijstje van eenige goede soorten.

Echinopsis leucantha Walp. (Euechinopsis) Kogelig tot langwerpig, een zware \pm 5 cm lange middendoorn, naar boven toe gebogen; groote bloem, wit met roseachtige punten.

Echinopsis Eyriesii Zucc. (Euechinopsis) . Matig spruitend, op ouderen leeftijd zuilvormig; korte stevige doorns: lange bloembuis: zeer groote witte bloemen.

Echinopsis Bridgesii Salm, (Euechinopsis) Cylindervormig, tot 30 cm hoog; lange, slanke, witte. bloem.

Echinopsis Friebriigii Gke. (Pseudolobivia) Plat, kogelvormig; nieuwe areolen in den top doornloos. daarna lichtgele doorns, later bruin: lange; slanke bloembuis; zuiver witte bloemen.

Echinopsis Kratochviliana Bckbg. (Pseudolobivia) . Met haakvormige middendoorns en korte bloembuis. Witte. bloemen, welke 's morgens opengegaan..

Echinopsis polyancistra Bckbg. (Pseudolobivia) Klein blijvende plant met vele fijne randdoorns; middendoorns gebogen of haakvormig. Dunne, lange bloembuis; witte bloemen.

Echinopsis mirabilis Speg. (Setiechinopsis) Zeldzame soort.

M. W.B. VAN OOSTEN.

INHOUD: Zuid-Afrikaasche Succulente Reisherinnering&. – Kruisen of kruisigen. - Echinopsis.



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan: G. D. DUURSMA. Rijperkerk, post Harde- garrijp (Friesland).	Redactie: G. D. DUURSMA. Girorekening No. 133560 • UTRECHT	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres : Mej. J. J. E. V. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
Bestuur: A. F. H. BUINING. Voorzitter. Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse. den Haag; CHR. F. W. SUIJPER. Penningmeester, Utrecht, Homeruslaan 52; G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland); M. W. B. VAN OOSTEN. Den Haag, de Ruyterstraat 18.		

ZUID-AFRIKAANSCH SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

1. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (10).

Afb. 1-5.

Door

M i a C. Karsten.

Voorts is Stellenbosch in het gelukkig bezit van een schitterend exemplaar van de zeldzame *Fockea crispa* (Jacq.) K. Schum. (syn. *F. capensis* Endl.)¹²⁾. Dit is een tot de Asclepiadaceae behoorend gewas, dat als waterreservoir een grooten, zeer succulenten wortelstok bezit, welke zich bij jonge planten geheel in den grond bevindt, doch eerst als de planten een omvang van een meter of meer hebben bereikt, gedeeltelijk boven den grond uitkomt: de omvang houdt verband met de meer of minder groote hoeveelheid vocht, welke zich in den wortelstok bevindt.

De plant in den tuin te Stellenbosch toonde een enormen, ronden knol, waaruit zich een wirwar van twijgen met tegenovergestelde, 2-3 cm lange en tot 2 cm breede, lederachtige, zeer gegolfde en geplooidde blaadjes van glanzendgroene kleur had ontwikkeld. Bloemen waren echter niet te zien. De geheele plant (het grootste exem-

¹²⁾ De meeste dezer gegevens omtrent *Fockea crispa* (capensis) zijn ontleend aan een artikel van G. D. D(u r s m a) in den 12den jaargang van „Succulenta” (1930), Novembernummer, pag. 232-4 hetwelk weer is gebaseerd op eene bijdrage over genoemde plant van de hand van H. H e r r e in het Juninummer van de Gartenschönheit 1928.

plaa' dezer soort, dat in cultuur is!) was destijds ca. 45 cm hoog bij een omvang van ca. 66 cm. Zeer waarschijnlijk is de plant sedertdien nog iets in grootte' toegenomen, doch heel veel kan het niet zijn, daar ze een uiterst langzame groeier is. De photo, welke we daar in de kas van dit zeldzame gewas maakten, is niet geheel naar wensch uitgevallen: hoewel de zware knol wel duidelijk te onderscheiden valt, komt de plant in haar geheel toch niet goed tot haar recht, daar de achtergrond te onrustig is. Beter ware het geweest, de *Fockea* buiten, geheel vrijstaand, te photografeeren.

Wat de bloemen betreft, moeten deze groenachtiggrijs van kleur zijn met bruine vlekken bezaaid. Bij de in het wild groeiende planten verschijnen de bloemen niet elk jaar, doch alleen na een rustperiode gedurende de zomermaanden: op de natuurlijke groeiplaatsen duurt de bloeitijd na een regenperiode van Maart tot Juni.

Fockea crisper is tweehuizig, de mannelijke en vrouwelijke bloemen ontwikkelen zich op verschillende planten.

Tot 1906 was het ruim 150 jaar oude exemplaar in den botanischen tuin te Schönbrunn bij Weenen (zou het den laatsten kouden winter met zijn brandstoffengebrek overleefd hebben?) de eenige plant, welke gevonden was en zich in cultuur bevond. In dat jaar gelukte het evenwel aan M a r l o t h na lang zoeken een groot aantal planten te ontdekken op de hellingen van de Zandrivierbergen ten Oosten van Prince Albert (Grootte Karroo). Daar de planten ten gevolge van de heerschende grootte 'droogte niet bloeiden, moest hij tot 1909 wachten voor en aler hij de bloemen kon waarnemen.

Bij vergelijking met herbariummateriaal te Kew, dat uit Schönbrunn herkomstig was, konden de nieuw gevonden planten met zekerheid als *Fockea capensis* Endl. (= *F. crisper* (Jacq.) K. Schum.) worden gedetermineerd.

In de omgeving van Prince Albert wordt deze plantensoort „bergbarroe" genoemd, terwijl ze in de buurt van Amalienstein (Zuidelijke Karroo) als „kö" bekend staat, welke laatste beraming „koe" beteekent, waarmede wordt aangeduid, dat de plant bij beschadiging een wit melksap uitscheidt. Jonge exemplaren worden wel rauw gegeten, echter maakt men er ook marmelade van of legt ze in met suiker, waarvoor trouwens de minder zeldzaam voorkomende *F. angustifolia* meer wordt gebruikt.

Op Stellenbosch vonden we een aantal jonge zaailingen van *F. crisper*; we vragen ons af, hoevele jaren ermede gemoeid zullen zijn, voor deze tot volwassen planten zijn uitgegroeid.

Hebben we ons tot dusver alleen met Dicotylen of tweezaadlob-

bige planten beziggehouden, zoo gaan we thans tot de Monocotylen of éénzaadlobbigen over, door eenige soorten uit de geslachten *Aloë*, *Gasteria* en *Haworthia* naar voren te brengen.

Van deze succulente Liliaceae heeft het gen. *Aloë* wel het grootste verbreidingsgebied: de soorten van dit plantengeslacht behooren tot de vegetatie van Zuid-Afrika en aangrenzende gebieden, Madagascar, Abessinië, Erithrea, het eiland Socotra, de Canarische en Kaapverdische eilanden, terwijl ook het Middellandsche Zeegebied door enkele soorten is vertegenwoordigd. Aangezien de Kaap en de Transvaal echter het grootste soortental opleveren, mag het Zuiden van Afrika met recht als het Aloëland bij uitnemendheid worden aangeduid.

De aanverwante geslachten *Gasteria* en *Haworthia* zijn uitsluitend tot Zuid-Afrika beperkt.

In den botanischen tuin van het Departement van Landbou, Afdeling Plantenywerheid, gelegen aan den voet der Uniegebouwen op de helling van Meintjes Kop te Pretoria, is wel de grootste collectie inheemsche Aloë's (Afr.: „Alwyne”) tesaâmgebracht. We hebben dien tuin daar in het winterseizoen (Augustus) bezocht, en vonden toen uiteraard niet zooveel in bloei. We kunnen ons echter levendig indenken, dat in den bloeitijd de tallooze daar aangeplante soorten met haar dikwerf felgekleurde bloemtrossen (helgeel, vlammend rood, oranje-rood, enz.) een zeldzaam schoonen aanblik opleveren.

De Aloineae-verzameling in den Stellenbosschen tuin is veel kleiner, doch bevat niettemin een aantal zeer fraaie en zeldzame soorten, waarvan we er een paar opteekenden.

Als een juweeltje onder de Aloë's moge hier worden vermeld *A. Krapphiana* Marl., een klein- en laagblijvende soort met spitstoe-loopende, eerst afstaande, aan het bovineind weer teruggebogen bladeren, welke blauwig berijpt zijn met een duidelijken roodachtigen rand, waarlangs zich fijne roodachtige, naar beneden gebogen tandjes bevinden. De plant stond vroolijk te bloeien met een tros van oranje-roode, groengepunte bloemen. Volgens de gegevens op het etiket wordt deze soort in het Van Rhynsdorp district en bij Steinkopf in Klein-Namaqualand aangetroffen.

Van de *Gasteria*'s vroeg o.a. *G. Neliana* von Poelln. onze bijzondere aandacht door haar zeer markante bladteekening. Deze naar Prof. N e 1 genaamde soort is gekenmerkt door in twee duidelijke rijen gerangschikte, ± rechtopstaande, tongvormige bladeren, welker aantal van 4~6 varieert: aan weerskanten zijn de bladeren lich-

telijk convex, aan hun bovenzijde nogal ruw, voorts donker grijs-groen (tot smaragdgroen!) van kleur, roodachtig aan de basis en op een zeer in het oog vallende wijze geteekend met min of meer ineenvloeiende, ronde, witachtig-groene vlekken, terwijl ze ten slotte nog van een bleeken, getanden, hoornachtigen rand zijn voorzien. Bloemen zagen we niet op de plant. Deze soort is verbreid van Clanwilliam tot Steinkopf en het Richtersveld.

Om nu tot het derde hierboven genoemde Aloineae-geslacht over te gaan, verdient wel als een heel aparte en belangwekkende soort naar voren te worden gebracht *Haworthia gigas* von Poelln. Dit is een species, welke zeer compacte, dichtbehaarde rozetten vormt van tot 10 cm in diameter. De bladeren zijn langwerpige-lancetvormig, donker olijfgroen tot blauwachtig-groen van kleur, 5—6¼ cm lang, ca. 8 mm breed en 2 mm dik, aan de bovenzijde lichtelijk uitgehold, doch aan den rugkant afgerond, met één of twee duidelijke lijsten, en in een lange, dunne, doorschijnende, borstelige punt eindigend; de bladrand en lijst of kiel zijn ook met lange, doorschijnende, eenigszins omgebogen borstels bezet, wat de geheele plant een zeer behaard aanzien verleent. We troffen deze soort niet in bloei. Als habitat vonden we Ladysmith (Kaap) vermeld. Het is ons niet geheel duidelijk waaraan deze plant, welke toch niet tot de grootste Haworthia-soorten behoort, den soortnaam *gigas*, welke reus, reuzin beteekent, te danken heeft.

Een heel andere verschijning hebben we in *Haw. Maughanii* von Poelln. Deze nauw aan *Haw. truncata* Schönl. verwante soort behoort tot de interessante categorie der vensterplanten, waarbij we bij onze beschrijving der Mesembryeae reeds uitvoerig hebben stilgestaan.

Haw. Maughanii vormt een soort rozet van ca. 2½ cm lange, half-cylindervormige bladeren van grijs-groene, vaak roodachtig-bruine kleur, welke ca. 15 mm breed zijn aan de basis, en aan hun toppen, die van een min of meer duidelijk venster zijn voorzien, er uitzien alsof ze vlak zijn afgesneden. Het bladoppervlak - vooral het topgedeelte - is evenals bij *Haw. truncata*, waarvan deze soort dadelijk te onderscheiden is door de veel rondere bladen, met kleine wratachtige verhevenheidjes bedekt. Het Stellenbosche exemplaar, dat niet bloeide ten tijde van ons bezoek, was bij Calitzdorp in de Robertson of Kleine Karroo verzameld.

Haw. truncata hoort ook in de Robertson Karroo thuis, alwaar ze in het Oudtshoorn district wordt aangetroffen.

Beide soorten 'groeien op de natuurlijke vindplaatsen tot aan de

afgeknotte toppen harer bladeren in den grond begraven, om zoo doende de zengende zonnestralen te ontgaan. Door de toppen, welke, zoo we gezien hebben, transparant zijn, ontvangt de plant het voor zich beneden het grondniveau bevindende assimilatieweefsel benoodigde licht.

Tot zoover de succulenten in den universiteitstuin te Stellenbosch. Het is slechts een kleine greep, een „bloemlezing” uit het rijke sortiment Z.- en Z.-W. Afrikaansche succulenten, dat ‘daar op Stellenbosch was bijeengebracht en directeur en hortulanus alle eer aandoet,

Evenwel lijkt het ons niet overbodig om er ten slotte nog op te wijzen, dat deze plantentuin niet louter en alleen om de succulenten, welke hij herbergt, de belangstelling van botanicus en plantenvriend verdient. Alleen reeds om de hoogst interessante *Eriospermum*-soorten, waarvan een aardige collectie aanwezig is, is een bezoek aan dezen hortus alleszins gerechtvaardigd. De *Eriospermums*, welke in de familie der Liliaceae thuis behooren, zijn stamlooze planten met groote, ondergrondsche, vormelooze, eenigszins aardappelachtige knollen en lederachtige, dikwerf vlak op den grond liggende bladeren, welke meest vóór de bloemen verschijnen. Bij sommige soorten is de bladschijf met allerzonderlingste uitgroeisels versierd. Van de hiervan op Stellenbosch gekweekte soorten waren bijzonder opmerkelijk *E. verrucosum*, welker bijna zuiver ronde bladeren kleine, ronde uitstulpingen tonen, en *E. cervicornis*, waarbij de uitgroeisels op de bladeren hertsgewevormig vertakt zijn. Het gen. *Eriospermum* is in Zuid-Afrika door een 31-tal soorten vertegenwoordigd, waarvan er 7 in het eigenlijke Kaapgebied voorkomen. Verder worden nog verscheidene soorten in tropisch-Afrika aangetroffen.

Op Stellenbosch vinden we nog meer wonderen uit de Z.-Afrikaansche plantenwereld, o.a. de in biologisch opzicht zoo merkwaardige „vliegenstruik” („flybush”) , *Roridula dentata* L., welk gewas de Cederbergen en het Koude Bokkeveld als hoofderspreidingsgebied heeft, doch ook dicht bij Stellenbosch, in de Tulbaghstreek voorkomt.

R. dentata is een halfstruikvormige, wel een meter hoog wordende Droseracea, welke van de soorten van het gen. *Drosera*. vooral afwijkt door het bezit van onbewegelijke tentakels. Kleinere insecten blijven op de met een kleverige substantie bedekte bladeren vastkleven en worden door de plant verteerd of wel door andere insecten, o.a. een soort spin, voor wie de-kleverigheid van het blad geen

beletsel vormt om op de plant te leven, verorberd: een mooi geval van symbiose! Thunberg vertelt in zijn „Travels” (3rd ed., London 1794-95)) dat deze *Roridula*-soort in de huizen der kolonisten wordt geplaatst, om als vliegvanger dienst te doen.

AANVULLING EN RECTIFICATIE.

We waren inmiddels in de gelegenheid, doordat ons een exemplaar van H. Jacobson: Verzeichnis der Arten der Gattung Mesembryanthemum L. nebst deren abgetrennten Gattungen (Index specierum generis Mesembryanthemi L. cum seperatis generibus); Fedde: Repert. specierum novarum regni vegetabilis. Beihefte, Bd. CVI, Dahlem 1938, ten gebruike werd afgestaan, een paar auteursnamen van Mesembr.soorten. welke, we in' onze beschrijving hebben moeten openlaten, op te zoeken. In art. 3, Maart-no, pag. 29, leze men *Ophthalmophyllum* Maughanii var. rubrum N. E. Br. In het voormelde werk van Jacobson wordt echter bij dezen naam, welke naar Jacobson vermoedt slechts een nomen nudum is, naar '*Ophth. Schuldtii* Schwant. verwezen, bij welke we als habitat vinden aangegeven Groot-Namaqualand bij Vaaldoorn, 40 km oostelijk van Warmbad. De schrijfwijze van den naam Ophth. Maughani var. rubra is foutief, dus ook die van de op dezelfde pag. voorkomende namen Ophth. Maughani Schwant. en Conophytum Maughani N. E. Br.

In art. 4, April-no., pag. 40-41, vinden we *Cheiridopsis Herrei en Ruschia Fulleri* zonder auteur. Deze beide soorten werden door L. Bolus beschreven.

Ten slotte is in art. 7, Juli-no., pag. 74, bij. 'de beschrijving der succulente *Pelargoniums* (3e alinea) per abuis één soort uitgevallen: er wordt melding gemaakt van een aantal van 5 soorten, terwijl er slechts 4 worden beschreven.

Volgend op de beschrijving van *Pel. cerophyllum* Dinter leze men: Als nummer twee zij naar voren gebracht *Pel. echinafum* Curt. (syn. *Pel. hamatum* Jacq.), welke plant bloeide met fraaie lila bloempjes met donker purperen vlekken: net orchideetjes! — Hierna komt dan de beschrijving van de derde soort, welke aanvangt met: Als een uiterst bekoorlijke bloeier, enz.

M. K.

HET LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft,
S.V.P. zenden aan J. J. E. van den Thoor n,
Amalia van Solmsstraat 80, den Haag.*

UIT DEN OUDEN TIJD.

De Heer B. Th. Krabbendam was zoo vriendelijk ons het volgende artikeltje uit den ouden tijd te doen toekomen.

In „Nederlandsch Magazijn” jaargang 1862 (Amsterdam, gebr. van Es) schreef de redacteur A. 1sing iedere maand een stukje over verschillende bloemen, roos, lelie enz. Bldz. 48 geeft een stukje over de nachtcactus. Ik geef het u hier, zonder iets aan de spelling te veranderen.

„Cactus, sierlijk zijt ge niet, met uw stijve vormen, die als van

de voorwereld spreken! Uw vaderland is de warme luchtstreek, waar ge uwe scherpe doornen, uwe hoekige wanstaltige gedaante, maar schoongekeurde bloemen onder de gloeiende zon ontwikkelt. Hier zijt ge tot het leven in broeikassen gedoemd, daar ge geen kou, noch aanhoudende vochtigheid verdragen kunt.

De soort, die wij u aanbieden, lieve dames, is de Cactus *Grandiflorum*, afkomstig van Jamaïca en Vera-Cruz. Die cactus heeft



Cereus grandiflorus.

Foto J. C. van Gilst.

slingerachtige ranken, die ruim een vinger dik, hoekig en met doorntjes bezet zijn. De bloemen zwemen naar zonnebloemen. De kelk, die zich met goudgele stralen uitspreidt, vertoont van binnen een sneeuw witte roos met geelgetopte meeldraadjes gevuld. De bloempijp is een half voet lang, van buiten geribd, en met schubachtige blaadjes, lange haartjes en fijne doorntjes bezet.

Een betooverenden aanblik geeft ons die bloem op het wanstaltige gewas, maar. . . . ze duurt slechts één nacht: met het opgaan der zon verwelkt haar schoon!

Is het wonder, dat dit gewas, zonder bladeren, zonder ranken soms, dikwijls vol doornen, het zinnebeeld werd van *grilligheid* of zonderlingheid? Ook beteekent de Cactus, wiens bloemen zoo kort duren, in de bloementaal, een kort liefdesgeluk."

A, ISING.

De inhoud maakt dit stukje geschikt voor het Leekenhoekje. Het kan niet anders: de Heer A. 1 s i n g moet een leek zijn geweest op cactusgebied, daar hij de mooiste aller cactusbloemen, bloemen die vorstelijke schoonheid aan teere reinheid paren, vergelijkt met zonnebloemen.

'Hoewel de Heer 1 s i n g gelijk had met de mededeeling, dat de *Cereus grandiflorus* bij ons in een kas gekweekt moet worden, behoort het toch niet tot de onmogelijkheden de plant in huis in bloei te krijgen. De foto, die hierbij wordt afgedrukt, werd genomen van een plant, die ons lid, Mevr. V a l k e m a te 's-Gravenhage van een stek kweekte en na enkele jaren in de huiskamer in bloei kreeg. De plant bloeide daarna ieder jaar. Men moet echter gelen leek in het kweken binnenshuis zijn, wanneer men dit resultaat wil bereiken

Als voorbeeld, dat men in den ouden tijd vaak niet goed op de hoogte was van onze gedoornde vrienden, diene het volledig woordenboek der Nederlandsche Taal door R. K. Kuiper s, uitgegeven in 1893, waarin als definitie van cactus vermeld staat: „fakeldistel, eene Zuidamerikaansche plant”,

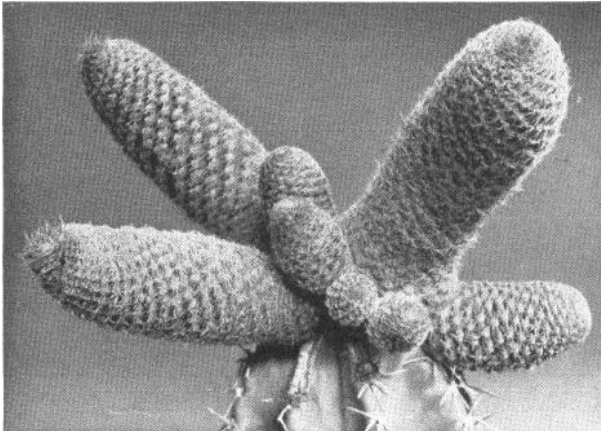
BUITENLANDSCHE LITERATUUR.

K a k t e e n k u n d e 1940, 2de aflevering.

W i l h. W e s s n e r bespreekt de door hem benoemde goudgeelbloeiende tak van de *Pygmaeo-Lobivia's*. Hij volgt, zooals bekend is; in hoofdzaak de systematische indeeling van B a c k e b e r g, Wel vult hij eenige leemten aan en verbetert hier en daar foutief ingedeelde planten, maar ten slotte blijven het volgens hem alle *Lobivia's*. Hij somt de hem bekende en grootendeels door hem beschreven soorten uit deze *Lobivia*-groep op, n.l.: *auranifida*, *columnaris*, *conoidea* en *Schmiedcheniana*. De laatste zou de „*Rebutia Einsteinii*” van F r i c zijn, hetgeen door Wessner betwijfeld wordt. *L. columnaris* zou de door F r i c genoemde „*Rebutia Karreri*” zijn

en *L. conoidea* zou „*Rebutia Nicolai*” *F r i c* zijn. Daar *F r i c* deze door hem gevonden planten nimmer volgens de regelen beschreef, zijn de door *W e s s n e r* veranderde namen, indien zij synoniem zijn, geldig.

W e s s n e r snijdt vervolgens de strijdvraag aan, wat is *Lobivia*, wat *Rebutia*? Hij stelt voor om de *Lobivia*'s in een hard- en een weekvleezig ondergeslacht te verdeelen. Ik kom hierop nader terug bij de bespreking van het Jahrbuch „*Cactaceae*” 1940. Bij deze goudgeelbloeiende tak der *Pygmaeo-Lobivia*'s deelt *W e s s n e r* ook in, de van ouds bekende plant *Echinocactus Reichei*. *F r i c* deelde deze plant reeds eerder in bij zijn nog niet beschreven geslacht „*Cylindrorebutia*” (ondergeslacht *Chileorebutia*). waartoe



Rebutia „*Nicolai*” *F r i c*. *Syn. Lobivia conoidea Wessn.?*

Foto en cliché Kreuzinger.

ook de bovengenoemde soorten behooren. *Werdermann* en *Dö 1 z* nemen aan, dat deze *Reichei* de langzamerhand befaamde *Lobivia famatimensis* *Speg.* is. *W e s s n e r* wijst er op, dat onze *Reichei* van de overige goudgeelbloeiende afwijkt door de opvallend dichte wol en het ontbreken van borstels op de zeer breede bloembuis, terwijl de bloem bovendien aanmerkelijk grooter is. Verder zouden twee afstammingslijnen te vinden zijn n.l. één oudere *Reichei*, afkomstig van *H e e s e*, welke plant gaarne spruit en praktisch niet bloeit en een jongere van *S t e i n e c k e*, die spoedig bloeit. Tot de besproken groep, die ik gemakshalve „*Cylindrorebutia*” noem, hoort volgens *W e s s n e r* ook de *Rebutia Steineckeii* van *F r i c*, die hem alleen van afbeeldingen bekend is. *W e s s n e r* heeft in zijn opstel een groep planten behandeld, die terecht af-

zonderlijk gehouden wordt. Het komt mij echter onjuist voor dit hoofdzakelijk om de bloemkleur te doen, die wel karakteristiek is, maar toch niet doorslaggevend mag zijn. Volgens Wessner zouden in deze groep ook nog planten voorkomen, die de vorm hebben van een potlood. Deze onjuiste informatie schijnt nauwkeurig te zijn overgenomen.

In een volgend artikel beschrijft W e s s n e r *Mediolobivia Blossfeldii* var. *compactiflora* var. nov. Wessn. en *Mediolobivia Blossfeldii* var. *nigrilongiseta* var. nov. Wessner, beide roodbloeiende variëteiten. Tevens deelt hij *Rebutia Blossfeldii* Werd. en *Rebutia sarothroides* Werd in bij het geslacht *Mediolobivia*. Daar echter door ondergeteekende deze beide planten reeds eerder in dit geslacht zijn gerangschikt (Succulenta 1940, pp. 40/43), is de auteursaanduiding niet juist.

Door J o h, F r i t z e n wordt beschreven *Lobivia Wessneriana* Fritzen, een scharlakenroodbloeiende *Hymenorebutia*.

Dr. H, H e n z e stelt de vraag of *Lobivia Pentlandii* een nachtbloeister is, aan de hand van de door hem opgedane ervaring met *Lobivia Pentlandii* var. *achatina*, waarvan hij een afbeelding geeft. In den voormiddag openen zich de bloemen en zij bereiken het hoogtepunt van ontvouwing tusschen 10 en 11 uur 's nachts, waar' bij zij een sterke geur verspreidden. Naar mijn ervaring komt het 's nachts bloeien van *Lobivia's* meer voor. Zoo openen *Lobivia Wegheiana* Bckbg. en *Lobivia Johnsoniana* Bckbg. zich tegen den avond en blijven den geheelen nacht geopend,

A. F. H. BUINING.

JAARVERSLAG 1940.

Wanneer ik het afgelopen 22ste levensjaar van Succulenta naga, kom ik tot het besluit, dat buiten de branding van de tragische gebeurtenissen in de wereld. het leven van de Ver. Succulenta een rustig verloop heeft gehad.

De voornaamste verandering die 1940 bracht was het bedanken van de Heeren Chr. de Ringh en J. M. van den Houten, die zich niet meer herkiesbaar stelden en vervangen werden door de Heeren A. F. H. Bui n i n g en M. W. B. v a n O s t e n, waarvan de eerste tot voorzitter werd benoemd. De Heer van den Hout en werd lid van Succulenta- in het jaar van de oprichting, een jaar daarna, werd hij bestuurslid, vele jaren is hij penningmeester geweest, doch daar hij de laatste jaren geen tijd meer voor de vereeniging beschikbaar kon stellen, had de Heer Bui n i n g reeds in het begin van 1940 als waarnemend bestuurslid zijn plaats ingenomen. De Heer de Ring h werd voorzitter van Succulenta in 1926, de vereeniging telde toen ruim 600 leden; de Heer de R i n g h heeft tijdens zijn voorzitterschap de opkomst, den bloeitijd en den terugslag op dezen rijken tijd medegemaakt. Hij achtte het

oogenblik gekomen om zijn plaats aan een jongere kracht af te staan. Behalve voorzitter is hij ook veertien jaar lang bibliothecaris geweest, een functie, welke in den tijd toen de vereeniging meer dan duizend leden telde, heel veel werk met zich bracht. Wij zeggen hierbij dank aan den Heer de Ring h voor alles, wat hij voor Succulenta heeft gedaan.

Wij hebben in den Heer Bui n i n g een voorzitter gevonden met een open oog voor nieuwe inzichten op nomenclatuur gebied, zoowel als voor de belangen en nooden van onze vereeniging; met zeer veel belangstelling voor het wetenschappelijke gedeelte van onze liefhebberij en zeer veel liefde voor onze mooie planten. Wij hopen, dat onder zijn voorzitterschap voor Succulenta weer een opkomst en een bloeitijd in het verschiet liggen; eb en vloed zijn ook in het leven van een vereeniging natuurlijke verschijnselen.

Nadat ik in 1933 eerst als waarnemend secretaresse en niet lang daarna als secretaresse in het bestuur van Succulenta kwam, was dit voor mij een eer, doch het werk, dat ik op mij nam, is tot nu toe nooit een eerebaantje geworden. De crisisjaren hadden een aanvang genomen en hebben het groote aantal leden van de jaren 1931 en 1932 gestadig doen verminderen. Het jaar 1933 ving aan met 1178 leden, het jaar 1934 met 1102 leden. Daarna kwamen de bedankjes wegens tijdsomstandigheden en wegens financieele moeilijkheden, wegens ontslag of wegens achteruitgang in zaken. Op het eind van 1934 bedankten bovendien 150 leden, behoorend tot de Amsterdamsche groep en tot de Kringen Haarlem, 't Gooi en de Zaanstreek. Op het eind van 1935 hebben 160 personen bedankt. Op 1 Jan. 1936 werden 651 exemplaren van het orgaan verstuurd, waarbij een aantal gratis exemplaren aan buitenlandsche vereenigingen en aan een twintigtal' bibliotheken en botanische instellingen. Op het eind van 1937 was ons ledental 481 groot, in 1938, 399 en in 1939, 324.

In het begin van 1940 stonden 250 personen als lid bij ons te boek: nadat een aantal leden wegens wanbetaling was geschrapt en na aftrek van de Nederlandsch-Indische en buitenlandsche leden, die we niet meer bereiken konden en met aftrek van de bedankjes voor 1941 eindigden we het jaar 1940 met 200 leden.

Uit deze cijfers blijkt, dat de oorlog, waaronder we gebukt gaan en die ons leven en ons denken beheerscht, evenmin als de strenge winters 1939-'40 en 1940-'41 een bijzonderen invloed heeft gehad op den achteruitgang van het ledental van Succulenta. Het aantal bedankjes zou naar mijn meening zonder oorlog en zonder vorstschade nagenoeg even groot zijn geweest, gezien den gestadigen achteruitgang sinds 1931.

De vermindering van ons ledental van bijna 1200 tot 200 heeft een telken jare terug komende vermindering van onze financiën tengevolge gehad, waardoor het werk aan het secretariaat verbonden, nooit gemakkelijk is geweest. We hadden ons n.l. ten doel gesteld, ondanks het verminderde aantal leden en ondanks weinig hulpmiddelen het orgaan van Succulenta niet achteruit te doen gaan. In de rij van zijn 21 voorgangers neemt jaargang 1940 geen slechte plaats in. De artikelen zijn niet achteruit gegaan, noch in aantal, noch in inhoud; de illustraties zijn niet in aantal of in waarde verminderd.

Onze vaste medewerkers de Heeren Buining en van Oosten, Swüste en de Haas hebben een voornaam deel der artikelen geschreven. De Heer P e l d b r u g g e vestigde de aandacht op de Mammillaria's, die als goede liefhebbersplanten de belangstelling ten volle waard zijn. Dr. W a g e n a r H u m m e l i n c k behandelde het tweede viertal van de op het eiland Curaçao voor-

komende cactussoorten, waarbij eenige interessante natuuroptnamen konden worden afgedrukt. De Heer U i t e y a a l verzorgde een bijdrage tot de kennis van het geslacht *Haworthia* van Dr. v a n P o e l l i n t z, prof. N e l e n hortulanus H e r r e 'beschreven Mesemsoorten. Prof. N e l publiceerde in *Succulenta* de beschrijving van twee nieuwe *Lithops* n.l. *Lithops-Weberi* en *Lithops Venteri*. Ik wil hier ook nog- in herinnering brengen de methode, bedacht en toegepast door den Heer Y m k e r s om bloemen te drogen met behoud van de kleuren en van den natuurlijken vorm en de proeven genomen door Dr. de Boer om vast te stellen of de kiemkracht van Succulentenzaden door bevrozing kan lijden.

Ongeveer 60 illustraties sieren jaargang 1940; enkele cliché's hebben we ontvangen van den Heer W h i t e, die onze vereeniging zeer genegen is, de kosten van de andere cliché's werden gedekt door het cliché-fonds. De planten en zaden, die ten bate van dat fonds werden verkocht zijn belangeloos afgestaan o.a. door de Heeren Swüste, ter Morshuizen, Beving, Buining en van Dul k e n. Ik wil hierbij onze leden verzoeken het zoogenaamde cliché-fonds te gedenken door het beschikbaar stellen van zaden of zaailingen, die men te veel heeft, men helpt daarmede ons maandblad en men doet zijn medeleden een genoegen, daar zij tegen geringen prijs zaad of plantjes kunnen aanschaffen.

De bibliotheek werd verrijkt met enkele werken o.a. met de proefschriften van twee van onze leden, die ter verkrijging van den graad van Doctor in de wis- en natuurkunde respectievelijk aan de universiteiten te Leiden en te Utrecht onderwerpen op succulentengebied hadden gekozen. De bibliotheek is in het begin van 1940 van Hilversum naar 's-Gravenhage overgebracht. De Heer v a n O o s t e n nam de zorg voor onze boeken op zich. Hij heeft 29 pakketten verstuurd inhoudende 88 boeken. Hij betreurt het ten zeerste, dat geen gelden beschikbaar kunnen worden gesteld voor het op nieuw inbinden van enkele stuk gelezen werken en voor het binden van verschillende buitenlandsche tijdschriften. Onze begroting laat dit helaas niet toe.

De financiën worden met nauwgezetheid door onzen penningmeester den Heer S l i j p e r beheerd. Hij gaf een overzicht van den stand van de geldmiddelen in 1940 in het Januari-nummer 1941. Wij willen hierbij een aantal leden hartelijk dank zeggen, die ter versterking van onze kas hun contributie verhoogden.

Door het secretariaat werden \pm 600 poststukken verzonden, waarbij de pakketten zaad of planten voor het cliché-fonds gerekend zijn.

In een buitengewone ledenvergadering, gehouden te 's-Gravenhage op 1 Sept. 1940, werd besloten de jaarvergadering niet meer in den winter, doch in den zomer te houden, omdat in een gunstiger jaargetijde aan de vergadering een excursie verbonden kan worden, of een bezoek aan een plantentuin of kweekrij, waar onze leden, wanneer zij in het belang van *Succulenta* bijeenkomen een verzameling succulenten kunnen bezichtigen.

Te weinig nemen onze leden deel aan zulke bezoeken, waar vooral voor beginnende liefhebbers veel te leeren valt en waarbij zij kennis kunnen maken met hun medeleden.

Met de gebruikelijke goede wenschen voor het volgende vereenigingsjaar eindig ik dit verslag.

J. J. E. VAN DEN THOORN, Secretaresse.



<p>Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan:</p> <p>G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland).</p>	<p>Redactie:</p> <p>G. D. DUURSMA.</p> <hr/> <p>Girorekening No. 133660 - UTRECHT</p>	<p>Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat</p> <p>Adres:</p> <p>Mej. J. J. E. v. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.</p>
<p>Best uur: A. F. H. BUINING. Voorzitter. Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. SLIJPER. Penningmeester. Utrecht. Homeruslaan 52; G. D. DUURSMA, Rijperkerk, post Hardegarijp (Friesland); M. W. B. VAN OOSTEN, Den Haag, de Ruyterstraat 18.</p>		

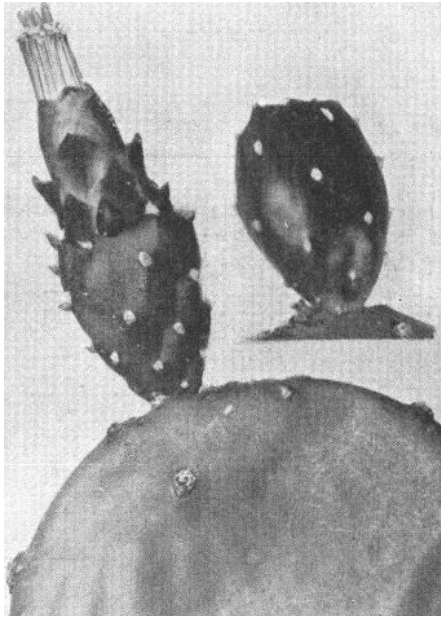
LIJST VOOR HET VINDEN VAN DE SOORTNAMEN
VAN DE OP DE BENEDENWINDSCHE EILANDEN
VOORKOMENDE CACTUSSEN.

door Dr. P. Wagenaar Hummelinck.

Enkele gekweekte soorten zijn volledigheidshalve, in klein lettertype, toegevoegd. Afbeeldingen 2, 3 en 5 zijn vervaardigd door fr. M. A r n o i do te Curaçao.

- 1a Vegetatieve deelen met breede, platte bladeren: areolen zonder glochidiën; gewone boomen of struiken, niet geled *Pereskia Guamacho* Weber.
Vasteland van Venezuela, Coche, Margarita. Curaçao cult.
- b Vegetatieve deelen zonder bladeren of met zeer kleine, kegelvormige bladeren: areolen met of zonder glochidiën; geen gelijkenis met gewone boomen of struiken, geled of uit een lid bestaande 2
- 2a Vegetatieve deelen met zeer kleine, kegelvormige, vroegtijdig afvallende bladeren: areolen met glochidiën; uit vele leden bestaande; leden zonder duidelijke ribben of tepelvormige uitsteeksels, areolen onregelmatig verspreid 3
- b Vegetatieve deelen zonder bladeren: areolen zonder glochidiën; uit vele leden bestaande of ongedeeld; leden dikwijls met duidelijke ribben of tepelvormige uitsteeksels, areolen niet onregelmatig verspreid 11
- 3a Meeldraden veel langer dan de dekbladen: dekbladen rechtop; leden plat, gewoonlijk zonder doornen . . . *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck
Curaçao cult.
- b Meeldraden korter dan de dekbladen; dekbladen teruggebogen: leden plat of cilindrisch, met of zonder doornen 4

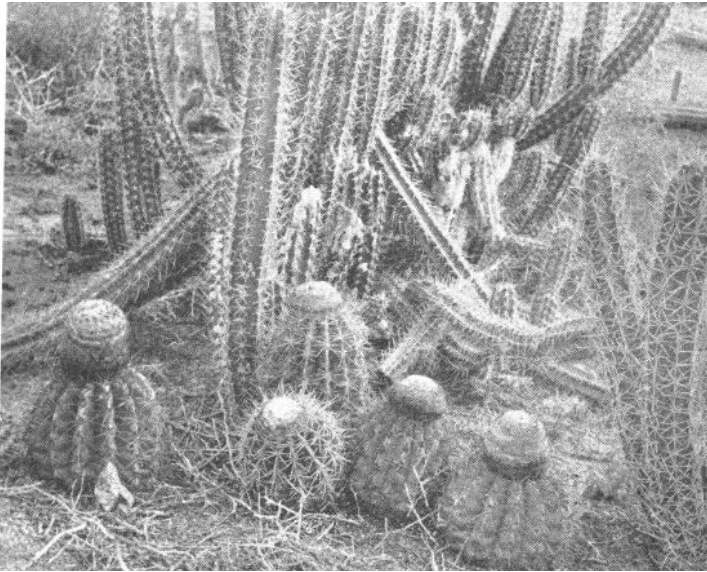
- 5a Leden laten gemakkelijk los 6
 b Leden laten niet gemakkelijk los 7
 6a Stengel liggend of kruipend: leden 3-9 cm lang, langwerpig-elliptisch op dwarsdoorsnede
 Opuntia curassavica (L.) Mill.
 Tortuga, Bonaire, Klein Bonaire, Curaçao, Aruba.
 b Stengel gewoonlijk rechtop: leden 9-20 cm lang, lijnvormig op dwarsdoorsnede *Opuntia Wentiana* Br. et R.
 Vasteland van Venezuela, Colombia, Venezolaansche Eilanden, Bonaire, Curaçao, Aruba.
 7a Areolen met lange doornen 8
 b Areolen zonder doornen, zelden met kleine doornen . . . 9



Afb. 3. *Nopalea cochenillifera*, bloem en vrucht, Curaçao (geïmporteerd).

- 8a Doornen gewoonlijk recht, bruin: areolen met weinige, kleine glochidiën; bloem 4-7 cm lang; dekbladen meestal zalmkleurig; vrucht bijna bolvormig . . . *Opuntia elatior* Mill.
 Panamá, Colombia, vasteland van Venezuela, Venezolaanache Eilanden, Bonaire, Curaçao, Aruba.
 b Doornen gewoonlijk min of meer gekromd, geelachtig: areolen met talrijke groote glochidiën; bloem 8-12 cm lang; dekbladen meestal geel; vrucht peervormig *Opuntia Dillenii* (Ker-Gawler) Haw.
 Los Testigos cult., Curaçao cult.
 9a Leden donzig *Opuntia fomenfosa* S.-D.
 Curaçao cult.
 b Leden kaal 10

- 10a Leden gewoonlijk 15-25 cm lang; areolen wollig, met meerdere bruine glochidiën; dekbladen roodachtig *Opuntia Boldinghii* Br. et R.
Vasteland van Venezuela, Trinidad, Curaçao cult.
- b Leden gewoonlijk 25-50 cm lang; areolen niet wollig, met talrijke gele, spoedig afvallende glochidiën; dekbladen geelachtig
Opuntia Ficus-indica (L.) Mill.
Curaçao cult.
- 1 la Bloemdek zonder buis, stervormig; vrucht een kleine witte bes; leden cilindrisch *Rhipsalis cassutha* Gaertn.
Tropisch Amerika, Margarita.
- b Bloemdek met duidelijke buis, trompetvormig, klokvormig of buisvormig; vrucht geen kleine witachtige bes; leden plat, met ribben, met vleugels of met tepelvormige uitsteeksels 12



Afb. 4. *Melocactus* (*M. Lobelii*) met *Lemaireocereus griseus* op de Morro de Moreno, Margarita.

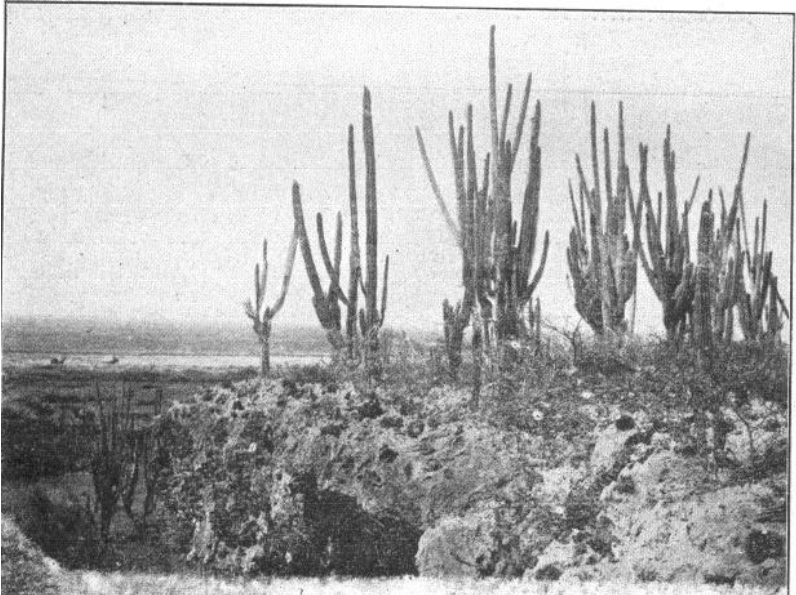
- 12a Areolen doornloos; leden plat *Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.
Bonaire cult., Curaçao cult., Aruba cult.
- b Areolen met doornen: leden met ribben, met vleugels of met tepelvormige uitsteeksels 13
- 13a Bloemen en doornen aan dezelfde areolen: planten die uit talrijke leden bestaan **14**
- b Bloemen en doornen aan verschillende areolen: planten die uit één lid bestaan **24**
- 14a Klimplant, met luchtwortels 15
- b Opperichte of neergebogen planten, zonder luchtwortels. . . 18

- 15a Vruchtbeginsel en vrucht zonder groote bladachtige schubben, met borstelharige oksels *Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. et R.
Bonaire cult., Curaçao cult., Aruba cult.
- b Vruchtbeginsel en vrucht met groote bladachtige schubben, zonder borstelharige of doornige oksels 16
- 16a Ribben zeer breed, dun, rand duidelijk hoornachtig, uitgesproken gekarteld; stempel-lobben niet gespleten *Hylocereus undatus* (Haw.) Br. et R.
Curaçao cult.
- b Ribben niet zeer breed, dik, rand niet of onduidelijk hoornachtig, min of meer getand; stempel-lobben gespleten of niet gespleten 17
- 17a Areolen met 7-15 naaldvormige doornen; rand van de ribben niet hoornachtig, diep getand; stempel-lobben niet gespleten
Hylocereus trigonus (Haw.) Safford
Curaçao cult.
- b Areolen met 1-7 kegelvormige doornen; rand van de ribben min of meer getand; stempel-lobben diep gespleten *Hylocereus Lemairei* (Hook.) Br. et R.
Suriname, Trinidad, Tobago, Los Testigos, Margarita.



Afb. 5. *Hylocereus undatus*, Curaçao (geïmporteerd).

- 18a Stengel dun, min of meer knikkend, met 3-5 ribben; bloembuis zeer dikwijls met doornige areolen; vrucht doornig *Acanthocereus fetragonus* (L.) Humlkn, Van Texas tot Venezuela, Cuba, Guadeloupe, Margarita, Curaçao, Aruba.
- b Stengel frisch, gewoonlijk rechtop, met 5-13 ribben: bloembuis zonder doornige areolen: vrucht met of zonder doornen 19
- 19a Vrucht bolvormig, doornig: onderste helmdraden aan de basis niet vergroeid, sterk aflopend: areolen zonder lange haren *Lemaireocereus griseus* (Haw.) Br. et R. Noordelijk Zuid-Amerika, Venezolaansche eilanden, Bonaire, Klein Bonaire, Curaçao, Aruba.
- 19b Vrucht bijna bolvormig of eivormig, doornloos; onderste helmdraden aan de basis al of niet vergroeid, niet aflopend; jonge areolen met lange haren 20



Afb. 6. *Cereus repandus* en *Melocactus* aan den rand van een koraalkalk-terras, Bonaire.

- 20a Vrucht bijna bolvormig; bloemdek klokvormig, niet afvallend: onderste helmdraden aan de basis vergroeid *Cephalocereus Zanuginosus* (L.) Br. et R. Vasteland van Venezuela, Colombia, Margarita, Los Testigos, Los Hermanos, Bonaire, Curaçao, Aruba.
- b Vrucht eivormig; bloemdek trompetvormig, afvallend; onderste helmdraden vrij 21
- 21a Bloem meer dan 15 cm lang; ribben 3-5 cm hoog *Cereus hexagonus* (L.) Mill. Margarita cult., Curaçao cult., Aruba cult.



Afb. 7. Kalksteenhelling met veel *Melocactus* en doornige struiken, Curaçao.

- b Bloem minder dan 12 cm lang; ribben 5-12, $1\frac{1}{2}$ -3 cm hoog 22
- 22a Jongere stengeldeelen 6-10 cm dik, gewoonlijk met 9-11 ribben: areolen meestal 4-6 mm breed; doornen aan de basis soms eenigszins gezwollen maar zelden wordt hierdoor de geheele areool bezet *Cereus repandus* (L.) Mill.
Bonaire, Curaçao, Aruba.
- b Jongere stengeldeelen 10-14 cm dik, gewoonlijk met 6-8 ribben: areolen meestal 6-9 mm breed: doornen aan de basis duidelijk gezwollen, dikwijls wordt hierdoor de geheele areool bezet 23
- 23a Centrale doornen naaldvormig, 2-8 cm lang
Cereus margaritensis Johnst.
Vasteland van Venezuela, Colombia, Margarita.
- b Centrale doornen kegelvormig, toegespitst tot spits-tepelvormig, zelden meer dan 1 cm lang
Cereus margaritensis var. *micracanthus* Humlnk.
Vasteland van Venezuela, Los Frailes.
- 24a Bloeiende areolen vormen een eindstandig cephalium; doornige areolen op verticale ribben *Melocactus* L. et O.
Tropisch Amerika, Benedenwindsche Eilanden.
- b Bloeiende areolen eenzaam tusschen de tepelvormige uitsteeksels waarop de doornige areolen zijn gelegen 25
- 25a Bloemen ongeveer 1 cm lang, dekbladen met bruine topjes: doornen roodachtig *Mammillaria simplex* Haw.
Vasteland van Venezuela, Patos, Margarita, Curaçao.
- b Bloemen ongeveer $1\frac{1}{2}$ cm lang, dekbladen zonder bruine topjes; doornen geelachtig *Mammillaria nivosa* Link
Curaçao cult.

LITHOPS BROMFIELDII L. Bol.

Deze Lithopsoort is genoemd naar den heer H. B r o m f i e l d, Zuid-Afrika: de vindplaats is Gordonia division bij Upington.

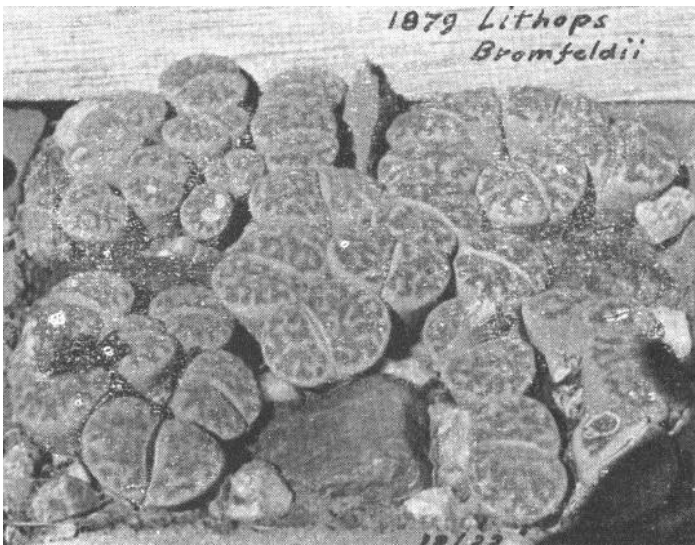
De plant wordt beschreven door L. B o l u s in: Notes on Mesembryanthemum and some allied genera. Part II bldz. 452.

De plant is zodenvormend (5 tot 6 corpuscula bij elkaar): de corpuscula zijn tolvormig, 1,6 tot 2 cm hoog; het bovenoppervlak is vrij plat en gaat met een scherpe rand in het zijvlak over: de spleet is 0,3 tot 0,4 cm diep en loopt recht over het bovenoppervlak, dat overigens in twee ongelijke helften wordt gescheiden: de doorsnee van de corpuscula is tot 1,6 cm en wel is de afmeting loodrecht op de spleet grooter dan de afmeting evenwijdig aan de spleet; de zijkanten zijn roodachtig tot sienna bruin: het bovenoppervlak is oneffen en vertoont kleine bulten: deze bulten zijn okerbruin; de breede groeven daartusschen roodachtig bruin, zoodat een grillig vertakte roodachtig bruine tekening ontstaat op een oker

bruinen ondergrond; de bloemen zijn 3,8 tot 4 cm in diameter en geel van kleur; bloeitijd: September.

In mijne verzameling bevinden zich een aantal 2- en 3-jarige exemplaren van *L. Bromfieldii* en een 20-tal tweejarige zaailingen van een door de fa. H a a g e jun. te Erfurt als *Lithops Rooi* in den handel gebrachte soort, welke echter waarschijnlijk identiek is met *Lithops Bromfieldii*.

Ik bezit tevens een 5tal meerhoofdige (in September bloeiende) exemplaren van een als *Lithops Rouxii* opgegeven soort, welke ook



Lithops Bromfieldii L. Bol.

Photoarchief Mevr. L. Bolus.

Gepubliceerd met toestemming van Mevr. L. Bolus.

bij Upington is gevonden. Door G. O ester r e i c h wordt in „Kakteen und andere Sukkulenten“ (1937) Heft 5 opgegeven, dat *Lithops Rouxii* eveneens identiek is met *Lithops Bromfieldii* en dat *L. Rooi* van de fa. H a a g e jun. misschien een verkeerde schrijfwijze is van *L. Rouxii*.

Tusschen de volwassen exemplaren van *L. Bromfieldii* en *L. Rouxii*, welke zich in mijne verzameling bevinden, is wel verschil te zien: *L. Rouxii* is donkerder van kleur, de oker bruine en roodachtig bruine tinten van *L. Bromfieldii* zijn bij *L. Rouxii* meer naar den donker olifkleurigen kant; het bovenoppervlak is minder plat

en minder scherp van de zijvlakken gescheiden. Een aantal tweejarige Zaaillingen van een als *Lithops Bromfieldii* ontvangen soort, schijnen echter veel op *Lithops Rouxii* te gaan gelijken en komen volkomen overeen met een aantal tweejarige zaaillingen van *Lithops Rooi*.

Dr. H. W. DE BOER.

ZUID-AFRIKAANSCH E SUCCULENTE REIS- HERINNINGEN.

1. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH.

Rectificatie.

In verband met de samenstelling van een alphabetisch register, hetwelk aan den overdruk van dit artikel zal worden toegevoegd, hebben we aan de hand van H. Jacobsen: Verzeichnis der Arten der Gattung Mesembryanthemum L. nebst deren abgetrennten Gattungen (Index specierum generis Mesembryanthemi L. cum seperatis generibus), Dahlem 1938, welk voor de Mesembr.studie onontbeerlijke werk we, nadat we het gedeelte over de Mesembryeae reeds hadden gepubliceerd, eerst in handen kregen, de namen der besproken soorten geverifieerd, waarbij we helaas eenige fouten, bijna alleen in de auteursnamen, moesten aantreffen. Deze fouten zijn deels te wijten aan onjuiste opgaven in Jacobsen's „Succulent Plants” en in een enkel geval op een etiket te Stellenbosch, voor de rest aan vergissingen onzerzijds. Wij meenen goed te doen deze fouten alsnog te verbeteren.

Pag. 5 (Januari-no.): Psammophora Herrei Schwant., d.m.z. Ps. Herrei L. BOLUS — Pag. 21 (Februari-no.): Conophytum Vanzijlii L.Bolus, d.m.z. C. Vanzijlii Lavis. — Pag. 24: Lithops kubisensis Dtr., d.m.z. L. kuibisensis Dtr.: Lithops Eberlanzii Dtr. et Schwant. en Lithops Francisci Dtr. et Schwant., d.m.z. L. Eberlanzii N.E.Br. en L. Francisci N.E.Br.; Lithops pseudotruncatellum var. Mundtii Tisch., d.m.z. L. pseudotruncatella var. Mundtii Tisch. — Pag. 35 (Maart-no.): Psammophora modesta Schwant., d.m.z. Ps.' modesta Dtr. et Schwant. — Pag. 38 (April-no.): Mitrophyllum mitratum N.E.Br., d.m.z. M. mitratum Schwant.

Deze verbeteringen zijn in den overdruk aangebracht.

M. K.

HET LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft,
s. v. p. zenden aan J. J. E. van den Thoorn,
Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.*

SUCCULENTENNAMEN II

In het vorige artikel over Succulentennamen blz. 82, 1941, hoop

ik de lezers van het Leekenhoekje overtuigd te hebben. van de noodzakelijkheid om, wanneer planten naar een persoon zijn genoemd, den naam met een hoofdletter te schrijven. Alle andere plantennamen worden met een kleine letter geschreven, ook die, welke aan de aardrijkskunde zijn ontleend.

Het achtervoegsel *anus* (*ana*, *anum*) wijst er op, dat de planten naar een persoon zijn genoemd, het achtervoegsel *ii*, *i* of *ae*, dat ze door den persoon, wiens naam zij dragen zijn ontdekt of geïmporteerd. Er zijn planten, die *de Laetiana nus* heeten d.w.z. naar *de Laet* genoemd en planten, die *de Laetiana* heeten, d.w.z. door *de Laet* geïmporteerd. *Sieboldianus* = naar von *Siebold* genoemd. *Sieboldii* = door von *Siebold* ontdekt. Planten, door een vrouw ontdekt, hebben achter den naam de uitgang *ae*. *Conophytum Meyerae* werd door de vrouw van den predikant *Meyer* gevonden, *Conophytum Meyeri* door den domine zelf.

Achter aardrijkskundige namen wordt behalve *ensis* (*Cereus barbadensis*, *Gymn. lafaldensis*) ook den uitgang *anus* (*ana anum*) geplaatst. Het is wel moeilijk om te weten, dat *Hereroa Derenbergiana* naar een persoon werd genoemd en *Lithops karasmontana* naar een gebergte, doch de hoofdletter geeft dan uitkomst.

Overigens duiden plantennamen op een eigenschap of merkwaardigheid van de plant; den vorm, de kleur van de plant zelf of van de wortels, de bedoorning, de bloem, de vrucht, het raad enz. enz.

Eindigt een naam op *anthus*, of *florus*, dan wijst dit op een eigenschap van de bloem, *spinus* vestigt de aandacht op de doorns evenals *acanthus*, *carpus* op de vrucht, *folius* of *phyllus* op de bladeren, *spermus* op het zaad.

Chrysanthus van *chrusos* = goud, dus met goudgele bloem.

Leucanthus van *leukos* = wit, dus witbloemig.

Multiflorus = met veel bloemen.

Rubriflorus = met roode bloem.

Leucacanthus = met witte doorns.

Rhodacanthus van *rhodon* = roos en *akantha* = doorn, dus met roode doorns.

Ancistracanthus van *ankistron* = haak, dus met haakvormige doorns.

Myriacanthus met zeer veel doorns.

Albispinus met witte doorns.

flavispinus met gele doorns

Spinosisissimus = zeer doornig.

- Brevispinus met korte doorns.
 Rectispinus pet rechte doorns.
 Microcarpus met kleine vruchten.
 Acanthocarpus met doornige vrucht.
 Chrysocarpus met goudkleurige vrucht.
 Erythrocarpus met roode vruchten.
 Erytrospermus met roode zaden.
 Microspermus met kleine zaden.
 Brevifolius met korte bladeren.
 Phyllocactus van phullon = blad.
 Rhopalophyllus van rhopalon = knots, dus met knotsvormige bladeren.
 Bryophyllum, van bruein = weelderig uitbotten en phyllon = blad, dus met weelderig uitbottende d.w.z. nieuwe planten voortbrengende bladeren.
 Aster = ster. Astrophytum = stervormige plant,
 Asterias = met sterren (witte wolvlukjes) bestrooid.
 Thrix = haar. Rhodotrichus met roode haren.
 Leucotrichus met witte haren.
 Trichacanthus met harige doorns.
 Camptotrichus van kamptos = gebogen dus met gebogen haren.
 Camptocarpus met kromme vrucht.
 Trigonus, gonia = hoek, driehoekig.
 Pentagonus, vijfhoekig, vijfribbig.
 Macrogonus met zware ribben.
 Isogonus, isos = gelijk dus met gelijke hoeken of ribben.
 Isolepis, lepis = schub, met gelijke schubben.
 Lepidotus met schubben bedekt of van schubben voorzien.
 Lepidophyllus met schubvormige bladeren.
 Wanneer men enkele woorden kent, begrijpt men reeds vele namen van onze planten.

INHOUD: Lijst voor het vinden van de soortnamen van de Benedenwindsche Eilanden voorkomende Cactussen. — Lithops Bromfieldii. — Luid-Afrikaansche Succulente Reisherinneringen. — Het Leekenhoekje.



Stukken vcxx de Reda& te zenden v64r den 15en der maand aan	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres
G. D. DUURSMA, Rijperkerk. p o s t Harde- garijip (Friesland).	Girekening No. 133660 . UTRECHT	Mej. J. J. E. V.D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.
Bes tu lP : A. P. H. BUINING. Voorzitter. Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOK) Secretaresse. den Haag: CHR. P. W. SLIJPER. Penningmeester. Utrecht. Homeruslaan 52: G. D. DUURSMA. Rijperkerk. post Hsrdegarijip (Friesland): M. W. B. VAN OOSTEN. Den Haag. de Ruyterstraat 18.		

NOTOCACTUS K. SCH: (1898), MALACOCARPUS
SALM (1850).

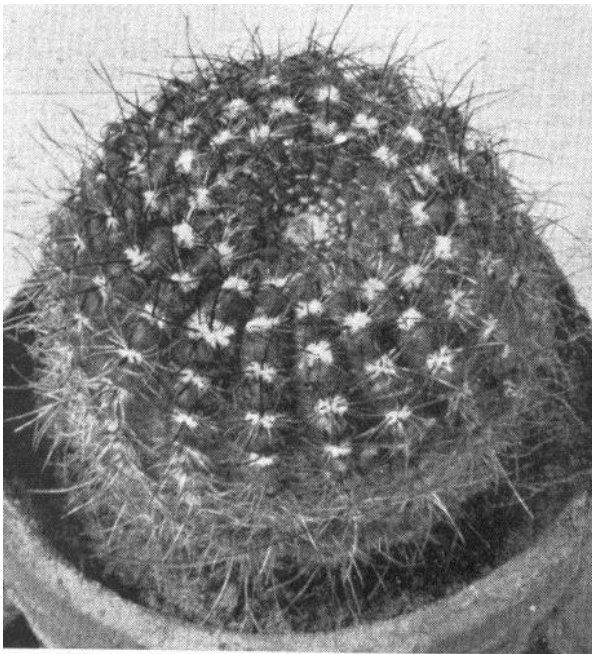
Voor een groep zeer bekende planten stelde K. S c h u m a n n in 1898 het geslacht *Notocactus* op. Notos beteekent het Zuiden, het was dus wel een weinig zeggende, algemeene benaming voor een der populairste geslachten, waarvan iedere verzameling, hoe klein ook, wel eenige vertegenwoordigers telt. Het zijn grotendeels mooie, goed groeiende en gemakkelijk bloeiende planten. De groote bloemen met hun behaarde en beschubde bloembuis zijn bijna alle geel van kleur, soms rood overwaasd of met roodachtige keel. De roode stijl en roode stempels steken mooi tegen het geel der bloembladen af. De top van de planten is iets ingezonken en onbedoornd; al is dit bij sommige soorten niet altijd gemakkelijk te zien, daar de bedoorning soms over de kruin gebogen is,

De Schumannsche Notocactussen bestonden uit een mengelmoes van planten, loopende van *Rebutia* tot *Parodia* en het werd er niet beter op toen B r i t t o n e n R o s e bij hun nieuwe indeeling (1924-26) het geheele geslacht lieten vervallen en het voegde bij het geslacht *Malacocarpus*. Het is onbegrijpelijk, dat zij dit deden, omdat de botanische verschillen zeer groot en in het oog loopend zijn. *Malacocarpus* beteekent: met zachte vruchten. De vrucht van deze groep is weekvleezig, roze-geel van kleur, ze ontstaat binnen in de plant en wordt pas, nadat zij rijp geworden is, naar buiten gestooten, zooals dit ook bij *Mammillaria* het geval is.

Volkomen afwijkend, ieder, die eenige Notocactussen b.v. Noto-

cactus concinnus of *Ottonis* bezit, zal dit opgemerkt hebben, is de vrucht van *Notocactus*. Deze is beborsteld, beschubd en behaard, ontstaat niet in de plant, doch buiten de plant, de zaden komen, als ze rijp zijn, droog te voorschijn. De bloemen van *Malacocarpus* zijn ook veel kleiner dan van *Notocactus*.

Het plantenlichaam is bij *Malacocarpus* breder dan hoog, be-



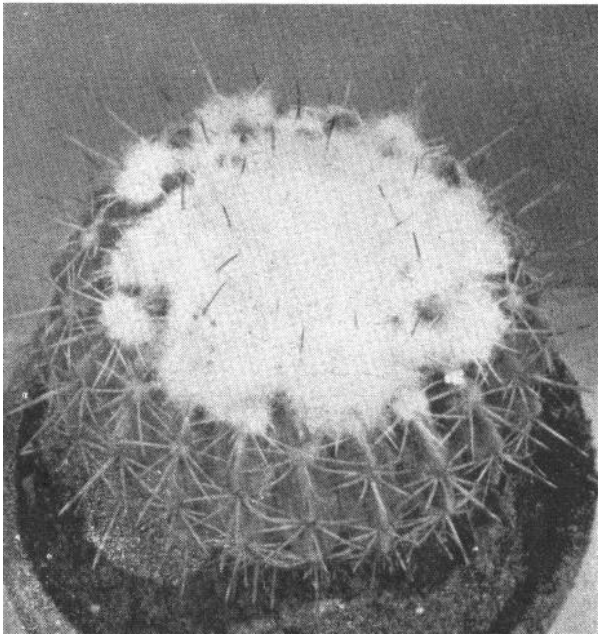
Nofocactus tabularis (Cels.) K. Schum.

Foto de Veen.

halve bij *Malac. Arechevaletai* en in tegenstelling met de kale kruin van *Notocactus* is die van *Malacocarpus* zeer wollig, waartegen de donkere bloemknoppen prachtig afsteken. Het zijn sterke, zeer bloeiwillige, doch langzaam groeiende planten.

Het geslacht *Malacocarpus* van *B r i t t o n* en *R o s e* was evenals het geslacht *Notocactus* van *S c h u m a n n* een ware verzameling van verschillende planten, welke nu grotendeels bij andere geslachten zijn ingedeeld, o.a. bij *Paroida*, *Frailea*, *Austrocactus*, *Neoporteria*, *Pyrrhocactus*, *Islaya* en *Notocactus*, zoodat *Malacocarpus* zelf nu betrekkelijk weinig soorten telt.

Het geslacht *Notocactus* werd door B e r g e r weer in eere hersteld (1929), doch bij de laatste indeeling van B a c k e b e r g door dezen gezuiverd. Met medewerking van Prof. W e r d e r m a n n werd een goed gesloten groep gevormd van het geslacht *Notocactus* en zij stelden dan ook voor *Notoc. Haselbergii* en *Notoc. Graessneri*, welke ook reeds door B r i t t o n en R o s e slechts voorloopig bij *Notocactus* waren ingedeeld, daar zij dichter bij *Parodia* liggen, het nieuwe geslacht *Acanthocephala* in. Het woord beteekent met bedoornd hoofd. Deze planten met hun kleine,



Malacocarpus Kovarikii Fric.

Foto de Veen.

oranjeroode of groenachtige bloemen en geheel bedoornden top hebben niets met de *Notocactus*soorten gemeen.

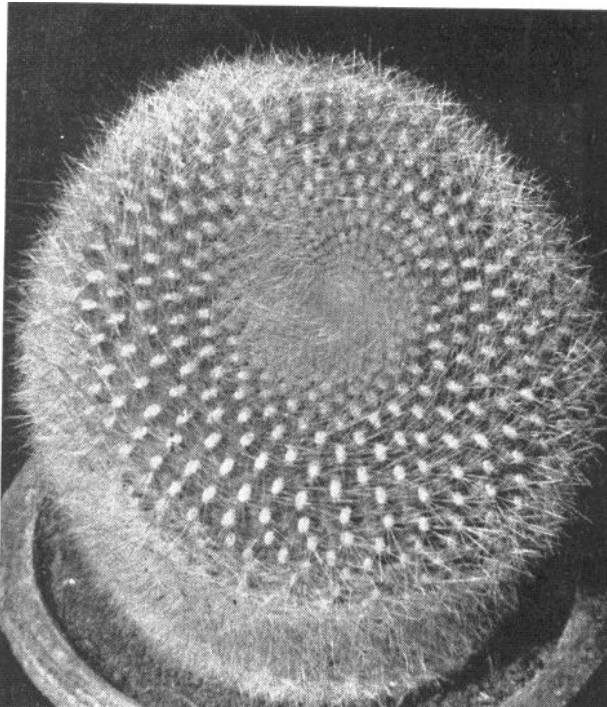
Ook scheidde B a c k e b e r g, die *Notocactus*en, welke een gele stijl en stempels hebben, inplaats van een roode, af en bracht hen bijeen in een nieuw geslacht, *Erioccephala* hetgeen wijst op de wolvige top, (erion = wol). De top van deze planten is met viltige wol bedekt. De bloemen zijn groot en geel.

Bekijkt men de hierbij afgebeelde foto's goed, de planten zijn zonder bloemen genomen, om den top geheel te kunnen zien, dan

kan men de verschillen duidelijk waarnemen.

Tenslotte nog een resumé van het voorafgaande, benevens een opsomming der soorten. welke tot de verschillende geslachten behooren.

No Planten hooger dan breed met een over het algemeen iets ingezonken top. De bloemen zijn groot, zij hebben een beschubde en behaarde bloembuis. De kleur der bloemen is op een enkele uitzondering na geel, met roode stijl en stampels. De be-



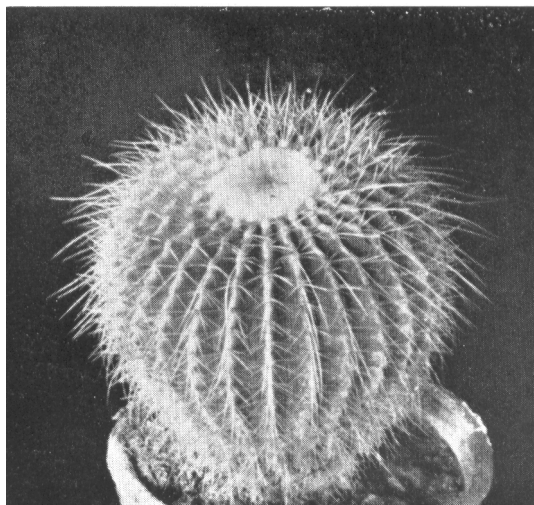
Acanthocephala Haselbergii (Hge. jun.) Bckbg. comb. nova.
Foto de Veen.

borstelde, beschubde en behaarde vrucht groeit in de lengte uit en is grootendeels hol, de zaden komen, na rijp worden, droog te voorschijn. Hiertoe behooren: *apricus*, *caespitosus*, *concinnus*, *floricomus*, *mammulosus*, *minimus*, *Muller-Melchersii*, *Müller-Mol-leri*, *muricatus*, *Ottonis*, *pampeanus*, *rubriflorus* (rose bloeiend), *submammulosus*, *tabularis* en *Velenovskyi*.

Malacocarpus: Planten breeder dan hoog, met uitzondering van

M. *Arechevaletai*, welke hooger dan breed -wordt. De top is zeer wollig, waartegen de donkere knoppen mooi afsteken. De bloem is betrekkelijk klein en geel van kleur met roode stijl en stempels. De vrucht is weekvleezig, ontstaat in het plantenlichaam en wordt pas bij rijp worden naar buiten gestooten. De zaden blijven in het opdrogende vruchtomhulsel zitten. Hiertoe behooren: *Arechevaletai*, *corynodes*, *erinaceus*, *Fricii*, *Kovarikii*, *Langsdorfii*, *pauciareolatus*, *Sellowii* en *Vorwerckianus*.

***Acanthocephala*:** Planten met een bedoornden top. De bloem is klein en heeft een korte bloembuis. De kleur der bloemen is geel, geel-rood, groengeel. Vruchtbeginsel en vrucht zijn bestekeld.



Eriocephala Schumanniana Bckbg.

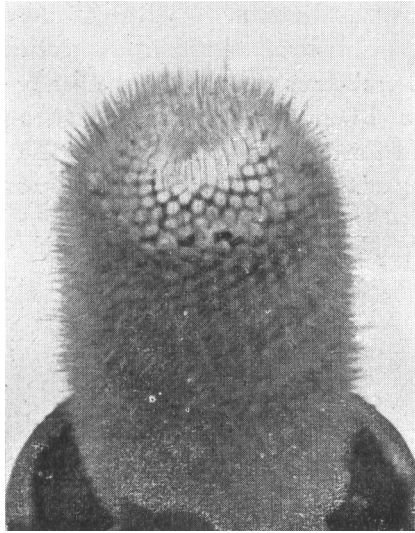
Foto de Veen.

Zaden droog. Hiertoe behooren volgens de nieuwe indeeling: *Graessneri* en *Haselbergii*. *Scopa* en een nog niet beschreven zeldzame, geelbedoornde scopasoort, zou ik er ook bij willen voegen.

***Eriocephala*:** Planten, waarbij de wol op den top een viltig of vezelig voorkomen heeft. De groote gele bloemen zijn losser van bouw dan die van *Notocactus* en hebben daarmede in tegenstelling geen roode, doch gele stijl en stempels. De vrucht is geheel gevuld en niet grootendeels hol zooals bij *Notocactus*. Zaden droog. Hiertoe behooren: *Grossei*, *Leninghausii* en *Schumanniana*.

Ik vraag me af, waarom *Scopa* bij *Notocactus* werd gevoegd.

Ofschoon de bloem afwijkt van die van *Haselbergii* of *Graessneri*, wijst de habitus der plant er naar mijn meening op, dat zij in dezelfde groep thuis hoort. *Acanthocephala* moet een bedoornden top hebben, *Scopa* met den dicht bedoornden top hoort dus niet bij



Notocactus scopae Berger.

Foto de Veen.

Notocactus met de kale kruin. De bloem van *Scopa* lijkt het meest op die van *Malacocarpus*, ze is echter veel kleiner dan die van *Notocactus*.

TH. DE HAAS.

CONOPHYTUM ERNIANUM Loesch et Tisch.

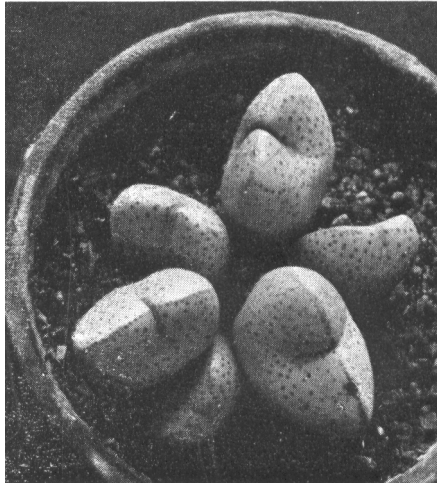
Deze *Conophytum*soort is genoemd naar F. E r n i t e Aus in Zuid-West Afrika en is beschreven in het Monatschrift für Kakteenkunde (1933) 47 (Deutsche Kakteen-Gesellschaft) . Als vindplaats wordt opgegeven: Wittpütz in Gr. Namaqualand.

Hier volgt de beschrijving:

Zodenvormend; corpuscula 1,6 tot 2,5 cm hoog, 1,75 tot 1,9 cm breed en 1,6 tot 1,8 cm dik: het bovenste gedeelte is zijdelings afgeplat en van eene inkeping voorzien: de bovenkant is scherp gekield: de inkeping is 0,2 tot 0,5 cm diep en 0,2 tot 0,5 cm lang: de binnenkant van de lobben is glad.

De kleur van de corpuscula is witachtig grijsgroen: de kiel van de inkeping is roodachtig gekleurd; de zijanten en de kiel vertoonen donkergroene stippen, welke zich op kleine verhevenheden van het oppervlak bevinden: rondom de spleet bevindt zich een iets donkerder zone.

De bloemen hebben een diameter van 1,6 tot 2,5 cm en zijn



Con. Ernianum Loesch. et Tisch.

Foto L. Collette.

vleeschkleurig paarsch, zij zijn overdag geopend: bloeitijd: Augustus-September. *Conophytum Ernianum* laat zich gemakkelijk uit zaad kweken en het is, indien men de plant op de juiste wijze behandelt, een dankbare bloeier.

Vooraf meerhoofdige exemplaren zijn in den bloeitijd prachtig, zoowel door de kleur en den vorm van de corpuscula, als door de mooie rose-lila bloemen.

Dr. H. W. DE BOER.

VRAGENBUS.

Mevr. de J. B. te L. vraagt naar aanleiding van het artikel „Rebutia en Aylostera” in het Augustusnummer van Succulenta, welke de verschillen zijn tusschen Rebutia en Mamillaria.

De Heer M. W. B. van Oos ten antwoordt het volgende:
Het verschil tusschen Rebutia en Mamillaria is schriftelijk

lijk uit een te zetten, men zou kunnen zeggen even moeilijk als het opnoemen van de verschillen tusschen peterselie en selderij. Wanneer men echter een bloeiende *Rebutia* en een bloeiende *Mamillaria* naast elkaar zet, is de vraag bijna overbodig. Men kan honderden van dergelijke opgaven stellen en b.v. het verschil vragen tusschen *Echinocereus* en *Pilocereus*, het verschil tusschen *Strombocactus* en *Leuchtenbergia* etc. etc. Mevr. de J. B. zou ik willen aanraden eens een excursie van *Succulenta* mede te maken en dan dergelijke vragen te stellen. Met plantenmateriaal bij de hand kan heel gemakkelijk een duidelijke verklaring worden gegeven.

Volgens het systematische overzicht van *B a c k e b e r g* wordt de familie der *Cactaceae* gesplitst in drie groepen n.l. onderfamilie I *Peireskioideae* K. Schum.; onderfamilie 11, *Opuntioideae* K. Schum. en onderfamilie 111, *Cereoidea* K. Schum. Het grootste deel der cactussen behoort tot de *Cereoidea*. Vervolgens worden de onderfamilies in groepen en ondergroepen gesplitst, de laatste in serie's en onderserie's, deze in geslachten. Waar dit noodig is, zijn deze onderdeelen nog verder gesplitst.

Tot de *Cereeae* (een afscheiding van de *Cereoideae*) behooren zoowel *Rebutia* als *Mamillaria*.

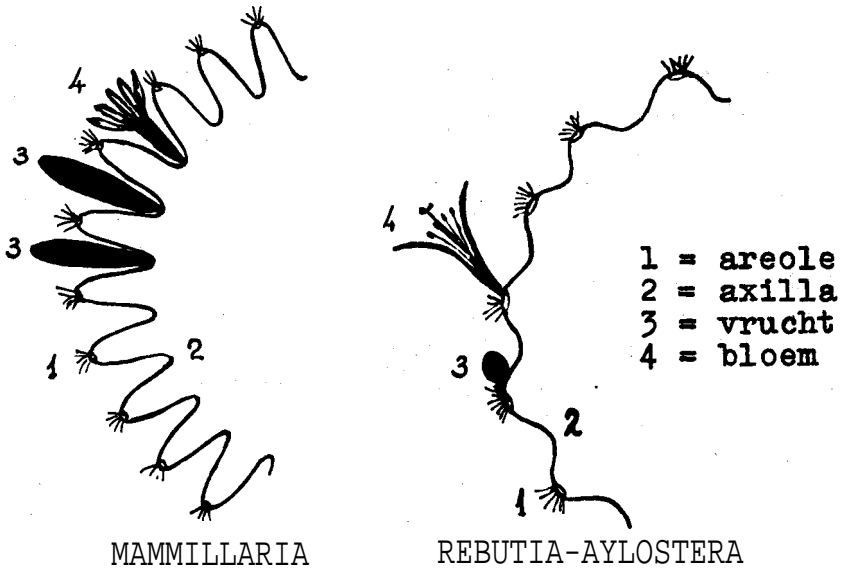
Rebutia behoort in onderserie 2, *Thelephori* van serie 3, *Cactoidi* van ondergroep 6, *Trichocerei* van groep 2 *Cereeae* van 'onderfamilie 3, *Cereoideae* der *Cactaceae*.

Mamillaria behoort in onderserie 2, *Euthelae* van serie 2, *Eumamillariae* van ondergroep 18, *Mamillariae* van groep 2, *Cereeae* van onderfamilie 3, *Cereoideae* der *Cactaceae*.

Al deze geleerdheid, welke niemand onthouden kan, is noodig als men de groepen der cactussen uit elkaar wil rafelen om zoodoende ook de uiterst kleine verschillen te kunnen vastleggen. Met deze zeer kleine verschillen zullen we ons thans niet bezig houden, want daar komt de microscoop," de microphotographie en zelfs de scheikunde bij te pas.

De voor iederen leek te constateeren verschillen tusschen *Rebutia* en *Mamillaria* zijn de volgende:

Rebutia's blijven klein, zij behooren tot de dwergsoorten. *Mamillaria*'s worden vrij omvangrijk, *Rebutia*'s komen uit Zuid-Amerika, *Mamillaria*'s, op een enkele na, uit Mexico en Noord-Amerika. *Rebutia*'s zijn grootbloemig, *Mamillaria*'s, op een kleine groep na, kleinbloemig. *Rebutia*'s hebben zuivere ribben, welke knobbels vertoonen, bij *Mamillaria*'s is van ribben geen sprake, deze zijn op-



gelost in spiraalvormig geplaatste tepels.

Een kenmerk van de Cactaceae, dat zij alle gemeen hebben, zijn de areolen. Dit zijn kussentjes of vlokjes, gevormd door talrijke haartjes, meestal bovendien bezet met doorns. Kamvormige uitsteeksels, voorzien van een rij areolen, worden ribben genoemd. Cactussen vertoonen verder podariën, dat zijn tuberkels, tepels of knobbels. Axillen zijn de oorspronkelijke bladokselpunten (Zie afbeelding).

Bij *Rebutia* komen de bloemen te voorschijn vlak boven het areool bij *Mamillaria* uit de axillen (zie Afb.). Bij *Rebutia* ontstaat de zaadbes aan de plant. Bij *Mamillaria* in de plant. Bij *Rebutia* is het zaad aan de plant na eenige maanden rijp en men kan de bloemresten met het zaad wegnemen. Bij *Mamillaria* komen het volgende jaar uit de axillen de zaadbessen te voorschijn, welke dan nog rijp moeten worden.

Sommige *Mamillaria*'s hebben melksap; wanneer men er in prikt komt er melkachtig vocht te voorschijn. Bij *Rebutia* is dit nooit het geval. Bij *Rebutia* komen de stekken aan het areool. Bij *Mamillaria* komen ze uit de axilla. Bij *Mamillaria* zijn de axillen vaak be-
 haard of bij *Rebutia* nooit,

BUITENLANDSCHE LITERATUUR.

„K a k t e e n k u n d e” 1940, 3e aflevering.

C u r t B a c k e b e r g behandelt in een belangrijk artikel de geslachten *Pyrrhocactus* en *Horridocactus*, welk laatste geslacht door hem is opgesteld in 1938, Blätter für Kakteenforschung. *Horridocactus* omvat de twee soorten *Cactus horridus* Colla, syn. *Echinocactus fuberisulcatus* Jac., syn. *Echinocactus Soehrensii* K. Sch. en *Cactus curvispinus* Bert.

Zooals B e r g e r reeds in zijn boek „Kakteen” 1929, p. 216 aangeeft, is *Echinocactus Froelichianus* K. Sch. vermoedelijk een variëteit van *Cactus curvispinus* Bert., met iets kortere en rechttere ‘doorns. B a c k e b e r g neemt beide genoemde planten uit het geslacht *Pyrrhocactus*, eenerzijds, omdat het vruchtbeginsel slechts enkele kleine schubjes heeft, anderzijds om geografische redenen. *Pyrrhocactus*, dat door B e r g e r in 1929 is opgesteld, heeft als diagnose: ribben gekerfd, areolen groot met vele priemachtige stijve ‘doorns, bloemen roodachtig geel, vruchtbeginsel beschubd met witte bosjes wol en dikwijls met borsteldoorntjes.

Horridocactus komt uitsluitend in een beperkt gebied voor in het Westen van het Andesgebergte, *Pyrrhocactus* in het Oostelijk gedeelte van dit gebergte.

In sommige verzamelingen komt aog *Echinocactus exsculptus* Otto voor. Volgens B a c k e b e r g zou deze plant een cultuurvorm zijn van *Horridocactus horridus* of van *Neoporteria subgibbosa* syn. *E. tus acutissima*. Hebben deze planten open, groengele bloemen, dan hooren ze tot *H. horridus*, hebben ze roode, gesloten bloemen dan zijn het vormen van *Neop. subgibbosa*.

Een plant, die B e r g e r tot *Pyrrhocactus* rekende, n.l. *Echinocactus centeterius* Lehm., is volgens B a c k e b e r g een synoniem van *Echinocactus mamillarioides* Hooker. Hij vond deze plant op zijn reis in Chili en ontdekte, dat zij krachtige, groote *Neoporteria*-bloemen van lichtroode kleur heeft en nauw verwant is aan *Neop. subgibbosa* (Bckbg. noemt abusievelijk het synoniem *E. acutissimus*).

Tot *Pyrrhocactus*, met borstelvormige bloembuis en vruchtbegin. sel hoort volgens B a c k e b e r g : *E. Strausianus* K. Sch., *E. catamarcensis* Speg., *Pyrrhc. dubius* Bckbg., *Friesia umadeave* Fric. en *E. (Pyrrhc.) bulbocalyx* Werd.

Of de oprichting van een nieuw geslacht *Horridocactus* juist is, wordt hier niet nader besproken.

H a n n s O e h m e bespreekt *Copiapoa coquimbana* en *Fiedleriana* en geeft van beide een afbeelding.

Met *Bartschella Schumannii* breekt B a c k e b e r g een lans voór het z.g. „kleine geslacht”.

Ons medebestuurlid, de heer M. W. B. v a n O o s t e n; komt in een artikel over *Thelocactus heterochromus* tot de conclusie, dat B r. & R o s ten onrechte *Echinocactus. heterochromus* Web,

Echinocactus bicolor Gal var. *Pottsii* S.D. en *Echinocactus Pottsii* S.D., samengevoegd hebben tot *Thelocactus Pottsii*; dat *E. Pottsii* S.D. niets te maken heeft met *E. heterochromus* Web.: dat *E. Pottsii* geen *Thelocactus* is, maar zeer dicht staat bij *E. elecfracanthus*; dat *E. heterochromus* Web. zonder eenige twijfel een *Thelocactus* is.

B a c k e b e r g geeft vervolgens een beschouwing over *Mamillaria eriacantha* Lk. et O., die hij bij Jalapa aan de Mexicaansche kust gevonden heeft. Deze plant zou de schakel vormen tusschen het West Indische- en het hooger gelegen Mexicaansche Mamillaria-gebied.

H a n n s o e h m e geeft een beschrijving van vrucht en zaad van de *Echinocactus Reichei* van Heese. Zijn *Reichei* heeft, geënt op *Cereus Jusbertii*, door onderlinge bestuiving vrucht en zaad gegeven.

Een nieuwe *Adromischus*-soort n.l., *Kesselringianus* wordt door K a r l v o n P o e l l n i t z gepubliceerd. De plant heeft veel gemeen met de bekende *A. Cooperi*.

A. F. H. BUINING.

LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft
s. v. p. zenden aan J. J. E. van den T hoorn,
Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.*

SUCCULENTENNAMEN III.

De bloemen van succulenten hebben verschillende kleuren. Vaak wordt een plant naar de kleur der bloem genoemd, vaak ook naar de kleur van de bladeren of van het plantenlichaam.

Wit = albus, albescens = witachtig, albicans = witachtig, albidus = witachtig of bleek, albineus = wit, 'of bleek. Bleek is ook pallidus of dilutus, het laatste woord beteekent verdund, dus verdund van kleur = bleek. Dilute viridis = licht groen. Candidus = helder wit of glanzend wit. Niveus = sneeuwwit. Leukos is het Grieksche woord voor wit, leucocephalus beteekent met een wit hoofd. Farinosus of farinaceus = meelachtig.

Geel = flavus, flavescens = geelachtig, stramineus = stroogeel, luteus = helder geel, sulfureus = zwavelgeel, citrinus = citroengeel, aureus = goudgeel, auratus = verguld, aurantius of aurantiacus = sinaasappelkleurig, dus oranje, auricolor = goudkleurig, aureoreus daarentegen komt van aurora, het morgenrood, dus de kleur van de opkomende zon. De verbinding met pyrros wijst op purrhos = vuur, pyrrehacanthus = met stekels.

Rood = ruber, rubescens = roodachtig, rubidus = donkerrood, rubens = rood, ruberrimus = fel rood, rubellus = roodachtig, rubicundus = helrood, (Rubicaulis komt van rubus = braam en caulis = stengel: dit woord beteekent dus gestekeld of met scherpe wratten bezet). Purpureus = purperkleurig, cameus = vleeschkleurig, rufus = rossig of bruinrood, rufidus = rossig, rufidulus eenigszins rossig, roseus = rozerood, rosellus = zacht rozerood, auroroseus van aurum = goud en roseus = rood: dus goudgeel met rozerood of oranje. Latericius ook wel lateritius van later = baksteen, dus steenrood, sanguineus = bloedrood, erythrinus = rood, phoeniceus = purperrood, cinnabarinus = vermiljoenrood, rhodiolus = licht rozerood, kan ook beteekenen zwak naar rozen riekend.

Bruin = brunneus, badius = kastanjebruin, castaneus = kastanjebruin, spadiceus = bruin als een dadel, fuscus = donkerbruin, fuscatus = donkerbruin, fulvus = geelbruin, ferrugineus = roestbruin, rubiginosus = roestbruin, luridus = vaal.

Blauw = caeruleus, caesius = blauwgroen of zeegroen, cyaneus = korenbloem blauw, azureus = hemelsblauw, chalybeus = staalblauw, violaceus = paars, lilacinus = lila.

Groen = viridis, viridulis = groenachtig, viridescens = groenachtig, virescens = groenachtig, viridicatus of viridicans groenachtig glanzend, glaucus = zeegroen, olivaceus = olijfgroen, lamprochlorus = glanzend groen.

Zwart = niger, nigerrimus = pikzwart, ater = dofzwart, atratus = dofzwart, atripurpureus = zwartpurper, atrobunneus = donkerbruin bij zwart af, atrocoeruleus = blauwzwart, melas = zwart, phaeus = zwartachtig, of donker van kleur, cinereus = aschgrauw, cinerascens eenigszins aschgrauw, griseus = grijs, grisellus en griscolus = grijsachtig.

Discolor = van verschillende kleur, bont gekleurd.

Versicolor = van kleur veranderend, in verschillende kleuren voorkomend.