

SUCCULENTA

ORGAAN VAN DE NEDERL. VEREENIGING
VAN VETPLANTENVERZAMELAARS



21E JAARGANG
- 1939 -

INHOUD

Aan ons scheidend bestuurslid	34	Leekenhoekje 4, 21, 31, 56, 64, 79.	
Aarde en mest	4	94, 110, 134, 143	
Apicra.	13, 25	Lithops Dorotheae	77, 110
Asclepiadaceae in Zuid-Afrika	136	Lithops Mennellii	
Boekbespreking	12, 24, 88, 148	Lithops Vallis-Mariae	107
Caralluma Nebrownii	54	Löss	85
Cephalocereus senilis	46	Mammillaria elegans	45
Coryphantha's	66, 87	Mammillaria pygmaea	56
Conophytum leviculum	16	Mergel	85
De Cactus in het volksgebruik 48, 123		Naamsveranderingen wegens pri-	
De elegante	45	oriteitsredenen in 't geslacht	
De grijsaard	46	Haworthia	40
De nieuwe grijsaard	47	Nog een mooie Coryphantha	87
Derris	94, 110	Nogmaals het verpotten.	31
Diplocyatha ciliata	73	Nogmaals het zaaien	56
Dolichothele longimamma	53	Notocactus concinnus ,	100
Echidnopsis cereiformis.	142	Notocactus Ottonis	59
Echinocactus Reichei	49	Onze „eerste” „Grijsaard”	11
Echinocereus Blanckii	121	Ophthalmophyllum Schlechteri	113
Echinocereus De Laetii	47	Opuntia phaeacantha	35
Een dwergje	56	Pectinaria asperiflora	91
Een levenslustige onderstam	82	Pelargonium mirabile	10
Een nieuwe lente, een nieuw ge-		Pleiospilos Nelii	130
luid	62	Rebutia	
Een oude bekende	59	Rivierklei	89
Een winterharde Cactus	35	Roodoorngrond	84
Enkele cultuuraanwijzigingen voor		Schild- en andere luizen	111
Conophyten	19	Schuiimaarde	118
Gymnanthi	125, 137	Spinnewebhuislook	98
Gymnocalycium denudatum	75	Straatvuil	118
Gymnocalycium Lafaldense	38	Studies over Rebutia, Lobivia en	
Grondsoorten	83, 117	Echinopsis	101
Haworthia	40	Succulenta 20 jaar	61
Het geslacht Apicra	13, 25	Terpaarde	83
Het geslacht Rebutia	89	Thelocactus saussieri	85
Het gebruik van zwavel en der-		Twee aardige Mesems	18
ris	110	Uit de praktijk 7, 23, 33, 41, 65, 123	
Het insecticide derris	94	V.A.M. compost	118
Het licht in verband met succu-		Veengrond	118
lenten	79	Verpotten	21, 31
Het madeliefje onder de Cactus-		Winterzorgen	134
sen	100	Zaaiarde	123
Het vernieuwen van zaaiarde	123	Zaaien	41, 56
Hoodia Gordonii	1	Zand	85
Humus	117	Zavelgrond	84
Katteklei	84	Zeeslib	83
Kiemkracht van zaad	64	Zwavel en derris	110
Klei	83		
Leem	84		

ALFABETISCH REGISTER DER PLANTENNAMEN

De vet gedrukte cijfers verwijzen naar de afbeeldingen.

Ancistrocactus megarhizus . . .	68	Coryphantha pycnantha.	68
Apicra aspera	14, 15, 30	" recurvata	70
" " var. major	15	" Scheerii	68
" bicarinata	16, EO	Delosperma aberdeenense	18, 19
" bullujata	16, 30	" Brunthaleri	18, 19
" congesta	27, 30	Diplocyatha ciliata	73, 74
" deltoidea	28, 30	Dolichothele longimamma	53, 71
" " var. interm.	30	" sphaerica	71
" " turgida	30	Echeveria uberiformis cristata	145 71
" egregia	29	" globosa	
" fojiolosa	28, 30	Echidnopsis atlantica	142
" Jacobseniana	29	" cereiformis	142
" pentagona	27, 30	" var. bmnea	143
" " var. spirella	30	" var. obscura	143
" rubriflora	26, 28, 30	" dammaniana	143
" Skinneri	16, 30	Echinocactus cinnabarinus	129
" spiralis	15, 30	" famatinensis	58, 51, 52
Caralluma Nebrownii	54, 55	" Reichei	49, 52
" " var. discolor	55	Echinocereus Berlandierii	121
" " pseud		" Blanckii	121, 122
" Nebrownii	55	" De Laetii	47
Cephalocereus senilis	46	Echinopsis densispina	103
Cereus giganteus	146	" scoparia	103
" sericatus	146	Escobaria tuberculosa	70
Chilenia villosa.	127, 141	Euphymenorobutia	102
Conophytum albescens		Frailea Bruchii	38
" bilobum	21	Gymnanthi . var. . Hossei	126 137 39
" calculus	21	Gymnocalycium Bruchii	38, 140
" cauliferum	21	" denudatum	75,141
" corculum	21	" Fleischerianum	140
" frutescens	21	" gibbosum	
" Joh. Winkleri	21	" lafaldense	37. 38, 39
" leviculum	16, 17	" mucidum	138
" Pageae	21	" Netreleanum	140
" Wettsteinif	21	" prolifer	140
Coryphantha arizonica	70	" Saglionis	139, 141
" asterias	69	" Spegazzinii	139
" brevihamatus	68	Haworthia albicans Venturianum	139 40
" clava	68	" atrovirens	41
" cornifera	68	" herbacea	41
" cubensis	67	" marginata	40, 41
" deserti	70	" " var. vires-	41
" echinodea	68	" cens	41
" exudans	69	Hoodia Gordonii	1, 2, 3
" gladiispina	68	Hymenorebutia	1,2, 3
" macromeris	69	" densispina	103,104
" neomexicana	72	" Kreuzingerii	103, 104,106
" nudilans	70		
" pallida	67; 68, 69,87,88		
" Palmeri	69		
" Poselgeriana	71		

ALFABETISCH REGISTER DER PFLANZENNAMEN

De vet gedrukte cijfers verwijzen naar de afbeeldingen.

Ancistrocactus megarhizus	68	Coryphantha pycnantha	68
Apicra aspera	14, 15, 30	radians	70
" var. major	15	recurvata	68
" bicarinata	16, 20	Scheerii	68
" bullulata	16, 30	Delosperma aberdeenense	18, 19
" congesta	27, 30	Brunthaleri	18, 19
" deltoidea	28, 30	Diplocyatha ciliata	73, 74
" var. interm.	30	Dolichothele longimamma	53, 71
" turgida	30	sphaerica	71
" egregia	29	Echeveria uberiformis cristata	145 71
" foliolosa	28, 30	globosa	
" Jacobseniana	29	Echidnopsis atlantica	142
" pentagona	27, 30	cereiformis	142
" var. spirella	30	" var. bmnea	143
" rubriflora	26, 28, 30	var. obscura	143
" Skinneri	15; 16, 30	" dammaniana	143
" spiralis	25, 30	Echinocactus cinnabarinus	129
Caralluma Nebrownii	5 4, 5 5	famatimensis	52
" var. discolor	55	Echinocereus Reichei Berlandierii	49, 50, 51, 121 52
" } pseudo-		{ Blanckii	121, 122
Nebrownii	55	Echinopsis densispina De Laetii	103 47
Cephalocereus senilis	46	Escobaria tuberculosa	103
Cereus giganteus	146	Euphymenorobutia	102
" sericatus	146	Fraillea Bruchii	38
Chilena villosa	127, 141	Gymnanthi' var. Hossei	i26: 137 39
Conophytum albescens	21	Gymnocalycium Bruchii	38, 140
" bilobum	21	" denudatum	75, 141
" calculus	21	" Fleischerianum	140
" cauliferum	21	" gibbosum	138
" corculum	21	" lafaldense	37, 38, 39
" frutescens	21	" mucidium Nettleianum'	138
" Joh. Winkleri	21	" prolifer	140
" leviculum	16, 17	" Saglionis	139, 141
" Wettsteinif Pageae	21	" Spegazzinii	139
Coryphantha arizonica	70	" Venturianum	139
" asterias	69	Haworthia albicans	40
" brevihamatus	68	" atrovirens	41
" clava	68	" herbacea	41
" cornifera	68	" marginata	40, 41
" cubensis	67	" var. vires-	
" deserti	70	cens	41
" echinodea	68	Hoodia Gordonii	1, 2, 3
" exudans	69	Hymenorebutia	102, 103
" gladiispina	68	" densispina	103, 104
" macromeris	69	" Kreuzingerii	103, 104, 106
" neomexicana	172		
" nudilans	70		
" pallida	67, 68, 69, 87, 88		
" Palmeri	69		
" Poselgeriana	71		

Hymenorebutia	Nealeana	104	Pectinaria	arcuata	92
"	rebutioides		"	articulata	91
"	scoparia	104	"	asperiflora	91, 92
"	sublimiflora	103	"	Pillansii	92
Lithops	Bromfieldii	78	Peireskia	(heg)	48
"	Dinteri	78	Pelargonium	amabile	11
"	Dorotheae	77, 78, 110	"	crassicaule	11
"	Eksteeniae	110	"	Eberlanzii	11
"	insularis	78	"	echinatum	11
"	Menellii	7, 8	"	graniticum	11
"	opalina	107	"	mirabile	10
"	pseudo-truncatella	107	Pleiospiilos	Nelii	120
"	Vallis-Mariae	107, 108, 109	Pseudoespostoa	melanostele	132
Lobivia	cinnabarina	129	Pygmaealobivia	leucomalla	104
"	Cumingii	130	Rebutia	chrysacantha	91
"	famatimensis	52, 53	"	dasyphrisa	91
"	pseudocachensis	103	"	grandiflora	91
"	rebutioides	103	"	Knuthiana	91
"	sublimiflora	103	"	Marsoneri	90, 91
Mammillaria	bocasana	11	"	minuscula	89, 90, 91
"	elegans	45	"	senilis	91
"	longimamma	53	"	" aurescens	91
		5 6	"	" lilacina-rosea	91
Mesembryanthemum	Vallis-Mariae	107	"	" Stuemmeriana	91
Neolloydia	Beguini	68	"	violaciflora	90, 91
"	clavata	68	"	xanthocarpa	
"	conoidea	68		var. pallidior	91
"	raphidacantha	68	Scoparebutia		
Neoporteria	Reichei	52	Sempervivum	arachnoideum	98,99
"	villosa	141	"	" tomentosum	98,99
Neowerdermannia	chilensis	141, 142	"	tomentosum	98
"	Vorwerckii	126, 127, 129, 141	Thelocactus	bicolor	68
Notocactus	concinus		"	hexaedrophorus	68
"	Otonis	59,60	"	lophothele	68
Ophthalmophyllum	Schlechteri	113, 114, 115, 116	"	nidulans	68
Opuntia		174	"	Saussieri	85, 86
"	floccosa	132	Umbilicus	spinus	147
"	phaeacantha	35, 36	Urbina	agavoides cristata	144
Orostachys	spinus	146, 147	Weingartia	Cumingii	126, 128, 120
Oroya	neoperuviana	132,134	"	Fidaiana	129, 131, 132
"	peruviana	132,133	"	Neumanniana	129, 130, 131
			"	Neumanniana var. flavescens	131

DIVERSE AFBEELDINGEN

J. M. van den Houten (portret)	34
Lantaarnpaal met Opuntia beveilgd	134
Levenslustige onderstam	82
Moderne Peirekia-heg	48



<p>Stukken voor de Redactie zenden vóór den 15en der maand aan: G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis, LEEWARDEN.</p>	<p>Redactie: G. D. DUURSMA. J. M. VAN DEN HOUTEN. Girorekening No. 133550 DEN HAAG</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: CHR. DE RINGH, Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. T. W. SLIJPER, Penningmeester, den Haag. Willem van Outhoornstraat 2; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.</p>		

HOODIA GORDONII. S w e e t.

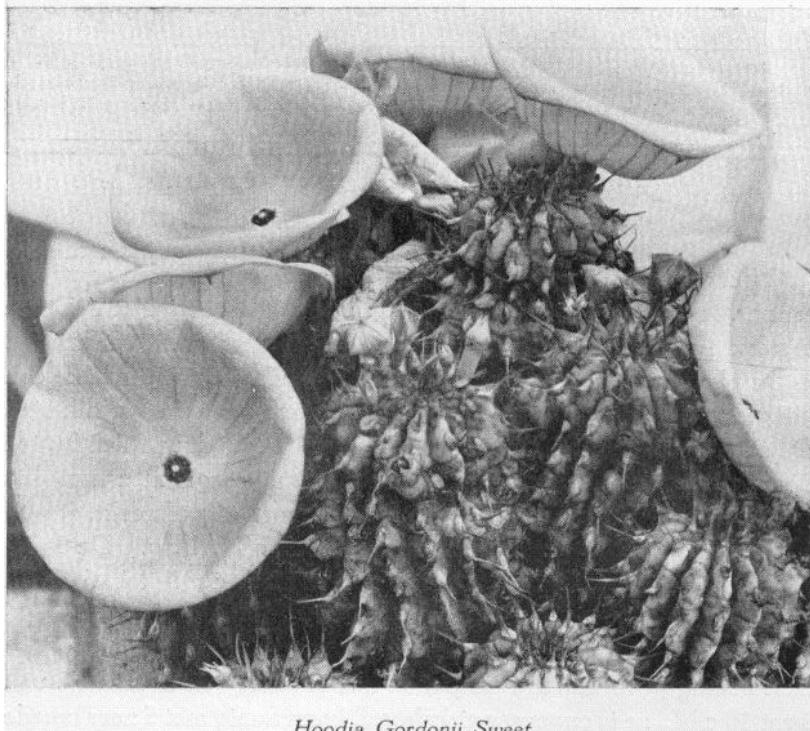
Ofschoon *Hoodia Gordonii* reeds meer dan anderhalve eeuw geleden voor het eerst gevonden werd, en tot een der oudst bekende vetplanten behoort, wordt zij minder gekweekt dan zij verdient.

De planten vormen 15 tot 20 rechtopstaande stammen, welke een hoogte van een halven meter bereiken en ongeveer 5 c.M. dik zijn. De stammen zijn glad met vele ribben, bezet met dunne lichtbruine doornen van 6 tot 9 m.M. lengte. De kleur is grijsgroen, waartegen de frissche kleur van den nieuwen groei prachtig afsteekt.

De bloemsteel is glad en slechts 1 tot 2 c.M. lang. De kelkbladeren zijn ovaal, puntig, lansvormig, glad en 5 tot 6 m.M. lang. De bloem in knop heeft 5 zeer breede vleugels, aflopend van de korte centrale punt naar de basis, afgeplat aan den top en licht hoekig gevormd. De geopende bloem heeft een doorsnede van 8 tot 10 c.M., ze is ongeveer cirkelrond, komvormig met 5 zeer breede bochten, die in het midden een zeer fijne punt van 5 tot 6 m.M. vertoonen. De randen zijn licht gebogen of bijna vlak, soms zijn de randen naar buiten omgekruld. De bloembuis is zeer klein en ongeveer $\frac{1}{2}$ c.M. in doorsnede, waarin de corona, die bij de opening verhoogd is, juist past. De lobben van de buitencorona zijn opstaand uitgespreid, iets verdikt aan de basis, ongeveer $\frac{2}{3}$ m.M. lang en $\frac{4}{3}$ m.M. breed, gekarteld of kort, stomp en gespleten met aan den top een gebogen rand, purperzwart van kleur met een doorschijnende streep onder het midden. De lobben van de binnencorona zijn 1 tot $\frac{4}{3}$ m.M. lang, lijnvormig, stomp of afgeknot

en leunen tegen den achterkant van de helmknoppen, maar buigen er niet overheen. Zij zijn rugsgewijze verbonden met de buitencorona aan de gebogen randen tusschen de lobben, de kleur is purperzwart.

De zaaddoos is ongeveer 7.5 c.M. lang, cilindrisch, spits toeloo- pend in een puntig snaveltje, weinig hoekig aan den top, effen en glad.



Hoodia Gordonii Sweet.

Foto de Laet

Hoodia Gordonii werd voor het eerst gevonden door kolonel R. J. G o r d o n in 1777 aan de Oranjerivier, later bleek, dat het verspreidingsgebied zeer groot is. daar de planten werden aangetroffen in Z.W.-Afrika Groot- en Klein Namaqualand, de Kaapprovincie, het Prieskadistrict, Griqualand, West-Herbertdistrict enz. Zij komen gewoonlijk voor in rotsspleten en op ijzerhoudende rug- gen, echter nooit op zandgrond of op laaggelegen plaatsen. Oor- spronkelijk zag men haar voor een *Stapelia* aan, zij werd dan ook

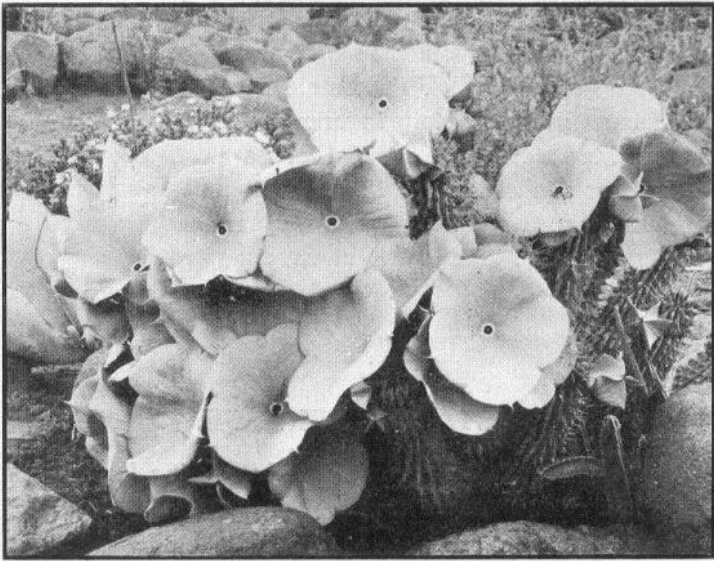
daarbij in gedeeld tot Sweet in 1830 voor deze planten het nieuwe geslacht *Hoodia* schiep,

Evenals *Trichocaulon* wordt ook *Hoodia* in 3 hoofdgroepen verdeeld.

Groep I de bloemkroon (zeldzamer het midden alleen) is spaarszaam of dicht bezet met haren of borstels, welke geplaatst zijn op kleine papillen.

Groep II de bloemkroon bezit een binnenste gedeelte, bezet met papillen, welke geen haren of borstels dragen, terwijl de rest van de bloemkroon glad en effen is.

Groep III de geheele bloemkroon is glad en effen.



Hoodia Gordonii. Sweet.

Foto S. Tapscott.

Cliché White en Sloane.

Vanzelfsprekend worden deze groepen weder onderverdeeld naar kleur en vorm der bloemen en de verschillen in de coronas, Ook de grootte der bloemen variëert sterk en wel van 5 tot 35 c.M. diameter.

Ofschoon Hoodias mooie decoratieve planten zijn en een sieraad voor iedere verzameling uitmaken, is het toch een nadeel, dat zij zoo moeilijk tot bloeien komen. Onder hen is echter *H. Gordonii* nog een der meest bloeiwillige soorten. De bloemen zijn ongeveer 10 c.M. in doorsnede en licht purper van kleur met zacht geelgroene

strepen langs de nerven, niet behaard, maar met een fluweelig aanzien, terwijl het midden van de bloemkroon dicht bezet is met kleine donkerroode papillen (groep 11).

Bij ons verlangen deze planten een lichte en warme standplaats, zoo mogelijk ook in den winter. In den zomer verdragen zij vrij veel water (meer dan *Trichocaulon* en *Taveresia*), doch in den winter moeten zij volkomen droog staan.

Ook het kweken uit zaad gaat zeer goed, de jonge plantjes groeien voorspoedig.

Resumeerend kan men zeggen, dat de geslachten *Hoodia*, *Trichocaulon* en *Taveresia* een lichte en warme standplaats verlangen, in den zomer matig vochtig gehouden moeten worden, *Hoodia* mag iets meer water hebben dan de andere twee geslachten, terwijl zij alle drie in den winter volkomen droog moeten staan.

Daar deze geslachten bekend staan als zeer lastig voor den liefhebber, komen ze ook weinig in verzamelingen voor.

Laat LI echter niet bij voorbaat door de moeilijkheden afschrikken, want deze zijn met zorg en een weinig moeite en wat ervaring best te overwinnen. Verrijk daarom uw verzameling met deze interessante geslachten, zij zijn het alleszins waard.

TH. DE HAAS.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft, zenden aan J. J. E. v. d. T h o o r n, A. v. Solmsstraat 80, Den Haag.

AARDE EN MEST.

Toen de cactusliefhebberij in ons land in het beginstadium verkeerde, dacht men dat een succulent de meest dorre, schrale aarde noodig had om behoorlijk te kunnen gedijen en niet te ontaarden in een te snel en uit zijn kracht gegroeid wangedrocht, dat de kenmerkende eigenschappen van den bouw en van de bedoorning en de typische woestijnkleur had verloren en voor den waren succulentenvriend alle charme miste. Men nam liefst zeer zandigen fijngezeefden bladgrond en voegde daaraan nog een flinke hoeveelheid gewasschen Maaszand toe, vooral „goed” gewasschen om het kleine beetje slib nog kwijt te raken. Men werkte verder steenslag, gemalen baksteen, fijngestooten bloempotten, houtskool en zelfs

kolengruis door de aarde heen, Alle bemesting was uit den booze, kunstmest vooral had een bijzonder kwaden naam. Voor groote, goed groeiende planten kon men hoogstens een kleine-hoeveelheid ouden gedroogden, verganen en gepoederden koemest aan het grondmengsel toevoegen.

Langzamerhand kwam men terug van een al te streng dieet voor onze gedoornde vrienden. Verschillende schrijvers vestigden er de aandacht op, dat cactussen op de natuurlijke groeiplaatsen steeds te vinden zijn, waar de bodem door toevallige omstandigheden bevat, wat deze planten aan mineralen, verweerd gesteente en humus noodig hebben en dat in uiterst onvruchtbare strecken de cactus groeit daar, waar zich in de rotsspleeten humus en stof verzameld hebben,

Het is voor den liefhebber niet mogelijk de samenstelling van den grond van de natuurlijke groeiplaatsen ook maar bij benadering na te bootsen; we moeten een keuze doen uit de grondsoorten, die ons land rijk is. We kunnen de planten alleen geven, wat ons door de ondervinding geleerd, het beste lijkt en oppassen,, dat we hierbij vooral niet overdrijven of de zaak te ingewikkeld maken. Dit kan goed zijn voor een geleerd betoog, doch is ondoenlijk in de praktijk. Vooral de Duitsche schrijvers maken zich vaak aan overdrijving schuldig en geven aanwijzingen, die geen enkele liefhebber navolgen kan, Dr. W. v o n R o e d e r schrijft in zijn werk Sukkulenten": „Liever leg ik een succulent droog op een plank, dan dat ik haar verkeerde of slechte aarde geef, want de wortels zijn de poort, waardoor alle kwaad binnenkomt". Hij geeft op pag. 38 en 39 een Erdmischungsanweisung, waarbij voor 65 soorten vetplanten v e r s c h i l l e n d e hoeveelheden compost, bladgrond, leem, turfmolm, zand, houtskool en kalk worden aangegeven.

De Duitsche schrijvers bevelen vaak oude Mistbeeteerde, dat is oude aarde uit een broeibak en ook ouden heidegrond aan.' Het voordeel van de eerste aardsoort is mij onbekend, het nadeel is, dat deze aarde vaak verontreinigd is door schimmels, zwammen en ongedierte. Waarom heidegrond wordt aanbevolen is mij ook niet duidelijk. De heide bestaat ten eerste uit de plag, dat zijn de wortels en takken van de heidestruik. De plag verteert zeer slecht. De heidestruik is een langzaam groeiende sterke plant, die met een zeer schrale voeding tevreden is, In de resten van deze 'plant komen weinig basische stoffen voor, ze geven een zuren humus. De grond onder de plag wordt loodzand genoemd, hij heeft een grijze kleur,

is arm aan plantenvoedende stoffen en reageert zuur. Onder de loodzandlaag vindt men een donker gekleurde harde laag, ondoorlatend voor water, die men oer, zandoer of humuszandsteen en in den volksmond koffiediklaag noemt. Deze is volkomen ongeschikt voor het kweken van planten. Nogmaals, de reden, waarom heidegrond voor succulenten wordt aanbevolen is voor mij een onopgelost raadsel.

In Engeland. gebruikt men gemalen baksteen, bloempotten of roode dakpannen. De klei is door het bakken dood geworden en heeft geen waarde meer, In kleine brokjes verdeeld, heeft gebakken klei slechts het voordeel, dat ze het grondmengsel goed waterdoorlatend maakt.

Turfmolm is ook een artikel, dat in ons gewone grondmengsel niet hoort. Het houdt het vocht lang vast, het verteert zeer langzaam, reageert zuur en bevat geen plantenvoedende bestanddeelen.

Door de luchtige samenstelling is vochtige turfmolm geschikt om stekken snel te doen wortelen, men kan daarbij echter opmerken, dat deze wortels altijd te wit van kleur zijn en dat cactuswortels, in turfmolm gevormd, in den rusttijd heel vaak afsterven. Wel kan men voor de epiphyten onder de cactussen, (epiphyten zijn planten, die op andere planten groeien) zooals Phyllocactus, Epiphyllum en Rhipsalis, die op boomen groeien, door het grondmengsel een kleine hoeveelheid turfmolm mengen. Het vochthoudende vermogen en de luchtige samenstelling komt aan deze plantengeslachten ten goede. Een nadeel van turfmolm en ook van slecht verteerd blad is, dat het een kweekplaats is voor wortelluis.

Naar, mijn meening kan men een goed algemeen grondmengsel maken samengesteld uit zes deelen bladgrond, twee deelen scherp zand en één deel, bestaande uit klei of löss met kleine brokjes houtskool en gestampte oude metselkalk of kalkmergel en desnoods een zeer kleine hoeveelheid gedroogden koemest om de bacteriewerking te bevorderen. Bij dit mengsel voegt men Thomaslakkenmeel en patentkali, ongeveer drie of vier lepels van elk op een emmer aarde.

De streek, waar het blad is verzameld, heeft natuurlijk invloed op den bladgrond. Bladgrond, afkomstig van zandgrond bevat meer zand dan bladgrond, afkomstig uit een kleistreek. Men kan in plaats van bladgrond ook compost. van huis- en tuinafval nemen, deze is rijker aan plantenvoedende stoffen, doch minder luchtig van samenstelling. In plaats van gedroogden koemest, die de stad

moeilijk te krijgen is, kan edel- of tuincompost, dat is gezeefde V. A. M. compost, het gefermenteerde, gemengde stadsvuil van de gemeente 's-Gravenhage, even goed dienst doen. Deze compost heeft als bemesting ongeveer dezelfde waarde als gedroogde koe-mest. Ze bevat alleen meer kalk,

Wanneer de planten geregeld worden verpot, de planten, die in kleine potjes staan ieder jaar en groote oude planten eens in de twee jaar en wanneer een goed grondmengsel wordt gebruikt is overbemesting, d.w.z. het geven van mest op de potten, niet noodig. Heeft men eens een jaar verzuimd de planten te verpotten, we weten wel, dat dit niet goed is, maar toch gebeurt het wel eens, dan kan men eenmaal in het voorjaar en eenmaal in den zomer -de planten gier of een goeden oplosbaren kunstmest, zooals Pokon of Asef toedienen. Men bedenke hierbij: „Overdaad schaadt”. Te veel mest doet succulenten onnatuurlijk groeien, 'evenals te veel water of te veel warmte in den rusttijd. Te veel klei in het grondmengsel houdt de aarde te lang vochtig en maakt de bovenlaag te vast. Te veel kalk heeft geen -nut, omdat planten slechts eenbe-paalde hoeveelheid kalk verwerken kunnen. Te veel zand maakt den grond te arm. De ware liefhebber zoekt en vindt den gulden middenweg.

UIT DE PRAKTIJK,

Courantenpapier is een geschikt materiaal om bij strenge vorst de planten te beschermen. Men legt los op de planten eenige lagen uitgespreide couranten Nog beter is het, wanneer men de ruiten afdekt met een flinke' laag couranten met punaises vastgeprikt. Het beste houdt men de warmte binnen, wanneer men de couranten aan den buitenkant van de ruiten kan aanbrengen.

Als het 10gr. vriest en de thermometer in de kas staat op 40gr. dan zijn de ruiten bevroren, bedekt men de ruiten aan den buitenkant met papier, dan ontdooien deze onmiddellijk en stijgt de temperatuur tot 4gr à 5grC

LITHOPS M E N N E L L I I L . B o l

De welwillende toestemming van Mevr. Dr. L o u i s a B o l u s , werkzaam aan het Bolus Herbarium van, de Universiteit te Kaapstad, stelde mij in staat eenige beschrijvingen over te nemen uit haar werk: „Notes on Mesembryanthemum 'and allied genera”.

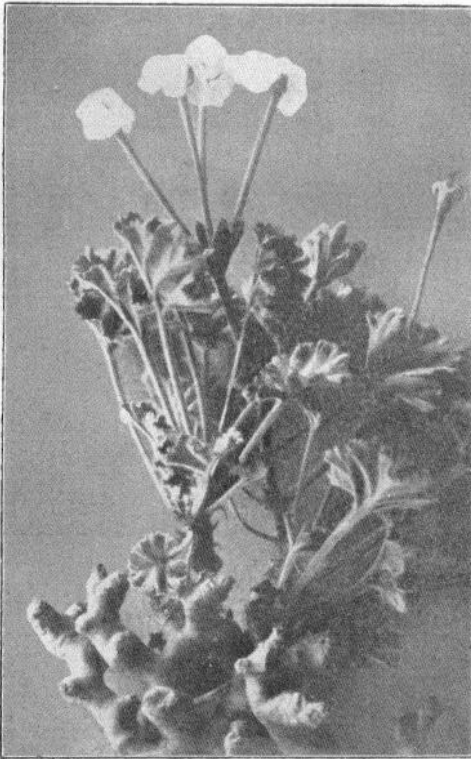
bergensis, Dinter, a species described without flowers. Dr. J. L u c k h o f f, however, who has grown and flowered both *L. Mennellii* and *L. Mickbergensis* states that the flowers of the latter are white and that in his opinion the two plants are quite distinct. Mr. Men nell writes: „At it best this Lithops (*L. Mennellii*) is nearly as light as *L. Fülleri*, but has well defined „Hebrew script” in black. Most have now flowered (Aug. 20 1934) yellow, and have shrunk to crinkly pink, exactly like the stones and most difficult to find.”

Corpusculum 1.7-2 c.m. lang, 1.5-1.8 c.m. breed, tegen het bloeien tot 2.4 cm. diameter, zonder doorschijnend venster, bovenvlak een weinig gewelfd, rose-bruin, gebobbeld met opvallende ingegroefde lijnen, die zwartbruin zijn, 4-6 in getal, van uit den binnenrand (de spleet) naar den buitenomtrek uitstralend en eenigszins netvormig vertakt en waarvan de vrije uiteinden in den buitenrand uitloopen (op de wijze van *L. mickbergensis*, Dinter); spleet 3 m.m. diep: bloembodem 4 m.m. lang tot 8 m.m. diam. bloemkelk bladeren 5, 6-7 m.m. lang, aan de basis 2.4 m.m. breed, 3 met membraamachtige randen. Bloemkroonbladeren in 3 kransen, aan den top stomp afgerond, vanaf de bovenste helft geleidelijk naar beneden toe smaller wordend, goudgeel, 1- 1.4 c.m. lang tot 2 m.m. breed: helmraden naar boven goudgeel tot 8 m.m. lang met bleke helmknoppen, en stuifmeel: discus duidelijk zichtbaar, vruchtbeingsel aan de **bovenzijde** eenigszins gewelfd of wel vlak, naar het midden toe een weinig verhoogd, Stempels 5, dun 1.1 cm lang. Gevonden in het district Gordonia, Louisvale, in de nabijheid van Uppington, op lage kwartshoudende hellingen tusschen den weg en de Oranjerivier, April 1934 door Brian T. M e n n e l l. (N. B. G. 64.5 34). Bloeide April 1935.

In den vorm van het plantenlichaam en in de teekening van het bovenvlak gelijkt deze plant veel op *L. Michbergensis*, Dinter, een soort, die beschreven is zonder bloem. Dr. J. L u c k h o f f evenwel verklaart, dat zoowel *L. Mennellii* en *L. Mickbergensis* bij hem gebloeid hebben en dat de bloem van de laatste wit is en dat volgens zijne meening de beide soorten geheel verschillend zijn. De Heer Mennell schrijft: „In vollen groei is *Lithops Mennellii* even licht van kleur als *Lithops Fülleri*, maar ze heeft op het bovenvlak een zeer duidelijk „Hebreeuwsch schrift” in zwart. De meeste planten hebben nu gebloeid (20 April 1934) met gele bloemen, ze zijn rimpelig en roseachtig gekleurd in overeenstemming met het omringende gesteente en zeer moeilijk te vinden.”

PELARGONIUM MIRABILE, Dinter.

Meer nog dan de in het Augustusnummer beschreven en afgebeelde *Pelargonium tetragonum* l'Herit behoort *P. mirabile* Dinter tot de echte succulenten. In den rusttijd gelijkt deze soort door de één cm. lange stengelstompjes precies op een stuk koraal. Na de rustperiode of in het algemeen bij vochtige warmte komen spoedig de zilverbladeren. g. door witte bloemen met donkerroode vlekjes.



Pelargonium mirabile. Dinter.

Pelargonium mirabile blijft betrekkelijk een lage plant, welke een plaats dicht bij het glas op de volle zon verlangt, Het grondmengsel mag niet te vet en te humushoudend zijn. In gelijke deelen zuivere bladaarde en löss groeit zij uitstekend.

Pelargonium mirabile is afkomstig uit voormalig Duitsch-Zuid-

West-Afrika, waar C urt Dinter haar omstreeks 1910 ontdekte.

Met *Pelargonium crassicaule* Ait., *P. echinatum* Curt, *P. Eberlanzii* Dinter, *P. graniticum* R. Knuth en *P. amabile* Dinter behoort zij tot die succulenten, welke van de zijde der liefhebbers meer belangstelling verdienen.

G. D. D.

ONZE EERSTE „GRIJSAARD”,

Toen wij in 1908 met het verzamelen van Cactussen begonnen, kenden wij nog geen geïllustreerde handboekjes, welke ons den weg konden wijzen. Van de namen wisten wij niets af en de bezitters van een enkele Cactus als kamerplant, wisten er al evenmin iets van.

De tuinbazen der buitenplaatsen, die ons aan menig stekje hebben geholpen, kenden wel een enkele soort, maar veel wijzer maakten ze ons niet. Wel leefde in hun herinnering het bestaan van een „grijsaardcactus”. Dat was wel de grootste zeldzaamheid, die er te bedenken was, geheel bezet met lange, witte haren. Maar hoe die plant er overigens-uitzag, konden wij niet gewaarworden.

’t Was dan ook een ware vreugde, toen de heer v a n d e r H o e k mij vertelde, dat hij een „grijsaardcactus” gekregen had. Natuurlijk moest ik gauw komen kijken! Wat een’ allerliefst gewasje was het, net een klein propje watten. Wat werd dat plantje vertroeteld, er kwam een omgekeerd drinkglas over heen, om het toch maar vooral tegen schadelijke invloeden van buiten te beschermen.

Voor al die trouwe zorg betoonde de grijsaard zich zeer dankbaar. En zoo waar, na een paar weken kon v. d. H o e k mij de blijde tijding brengen, dat de grijsaard al bloeide! Wat waren het lieve, roodachtige bloempjes, die in een krans om den top der plant uit den wolligen haardos naar buiten kwamen kijken,

Later, toen een oude, primitief geïllustreerde prijscourant onze eerste handleiding was, bleek onze „grijsaard” de thans zoo alledaagsche, maar toch nog altijd interessante *Mamillaria bocasana* te zijn.

Maar een grijsaard bleef het toch, óók toen wij een paar jaren daarna in den Hortus te Groningen den echten grijsaard (*Cephaocereus senilis*) mochten aanschouwen.

G. D. D.

.BOEKBESPREKING.

Prof. Dr. E. W e r d e r m a n n 6 H. Soc n i k. Meine
K a k t e e n Arten, Pflege und Anzucht. Gartenbauverlag
T r o w i t z s c h 6 S ' o h n, Frankfurt (Oder) und Berlin
1938. Prijs, gebonden, R.M. 6.85.

Een oude bekende, doch geheel omgewerkte en nieuw geillustreerde uitgave. Want „Meine Kakteen“ is feitelijk de 9e druk van het algemeen bekende en gewaardeerde Cactusboek geschreven door „Kakteen-vater“ W. O. R o t h e r.

Wij hebben eenige genoeglijke uren gesleten met: het doorlezen van deze „Neue Rother“ en het bekijken der vele afbeeldingen (174 foto's, 8 teekeningen en 4 gekleurde platen).

De inhoud is veel overzichtelijker dan van de vorige drukken en geheel in overeenstemming gebracht met de wetenschappelijke vooruitgang der Cactusstudie gedurende de laatste jaren.

In smaakvollen band gevat en met scherpe letter op mooi papier gedrukt, is het een uitgave, welke firma T r o w i t z s c h alle eer aandoet.

Daarbij is de prijs voor een zoo mooi'geillustreerd'boek van 238 bladzijden druks niet hoog, zoodat wij het in alle opzichten warm kunnen aanbevelen. Het is nu nog de tijd om de lange winteravonden aan de studie onzer lievelingsplanten te wijden. Niemand, die de Duitsche taal machtig is, verzuime zich deze nieuwste aanwinst onzer Cactusliteratuur aan te schaffen. Men zal er geen spijt van hebben!

G. D. D.



Stukken xooft d i Redactie
 t zenden voor den 15en
 der maand aan
 G. D. DUURSMA,
 Achter d e Hoven 114 bis
 LEEUWARDEN.

Redactie:
 G. D. DUURSMA.
 J. M. VAN DEN HOUTEN.
 Girorekening
 No. 133550 - DEN HAAG

Alle correspondentie t e
 te richten aan het Secretariaat
 Adres:
 Mej. J. F. E. V. D. THOORN;--
 Amalia van Solmstraat 80
 DEN HAAG.

Bestuur: CHR. DE RINGH, Voorzitter, Hilve-- Nieuw-- 72. M.; J J W
 v. d. THOORN, Secretaresse den Haag; CHR. F. W. S. LIJPER, Penningmeester, den Haag.
 Willem van Outhoornstraat 2 ; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis;
 J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.

HET GESLACHT APICRA (Wind.) Haw. c. m.

door A. J. A. Uitewaal.

Het geslacht *Apicra*, dat slechts negen soorten telt, werd reeds voor het grootste deel in *Succulenta* behandeld. Het is de bedoeling tot slot een systematisch overzicht te geven van alle soorten in dezelfde volgorde als die van Berger in „Das Pflanzenreich“, Wat de reeds door ons besproken soorten betreft, volstaan we met een verwijzing naar de betreffende nummers *Succulenta*, terwijl de overige soorten in het kort zullen worden behandeld.

De afscheiding van het genus *Apicra* van het oude veelomvattende geslacht *Aloë* werd reeds uitvoerig beschreven in *Succulenta*, Aug. '37, blz. 122, opm. 1. Daarin maakte ik duidelijk, dat het *Haworth* is geweest, die in zijn *Supplementum plantarum succulentorum* (1819) voor het eerst de onderscheidende kenmerken van dit geslacht bepaalde, waarbij hij den naam aan *Willdenow* ontleende. De naam *Apicra* is afgeleid van het Grieksch en beteekent „niet bitter“. De naam was oorspronkelijk door *Willdenow* *) gebruikt om een bepaalde groep, (waaronder ook de *Haworthia*!!) met zuurachtigen smaak van het geslacht *Aloë* af te scheiden, Maakt U zich nu niet ongerust, dat we straks de planten nog op hun smaak zullen moeten gaan beproeven: we hebben tegenwoordig een beter kenmerk, n.l. de bloem.

De eerste bekende uit Zuid-Afrika naar Europa geïmporteerde

*) K. L. Willdenow (1765-1812) was hoogleeraar in de plantkunde te Berlijn en aan vele botanische werken.

plant van het geslacht *Apicra* was ***Ap. spiralis***. Zij werd reeds omstreeks 1700 gekweekt in den Amsterdamschen plantentuin. Geleidelijk zijn nadien nog enkele andere soorten bekend.' geworden, doch hun aantal was niet groot, zoodat B e r g e r in 1908 slechts negen soorten en variëteiten beschrijft. In 1903 voegde Dr. v o n P o e l l i n i t z daar nog een soort aan toe, waarbij het tot op heden gebleven is. Dit mag wel opmerkelijk genoemd worden, daar het nauw verwante geslacht *Haworthia* in denzelfden tijd in soortental bijna meer dan verdubbeld is en zich nog steeds uitbreidt.

Alle *Apicra*'s vormen langere of kortere stammetjes. Hieruit volgt geenszins, dat alle stamvormende *Haworthiasoorten* *Apicra*'s zijn, omdat onder de *Haworthia*'s, die veelal rozetvormig groeien, zich ook vele soorten bevinden met kortere of 'langere stammetjes.. De meestal vrij harde, stevige blaadjes der *Apicra*'s zijn altijd vijfrijig gerangschikt; soms zijn deze rijen bijna zuiver loodrecht, meestal echter wat gedraaid, dit laatste soms zóó sterk, dat de vijf rijen nauwelijks te herkennen zijn. Het voornaamste onderscheidende kenmerk van' *Apicra* vinden we in den vorm van de bloem. De bloemstengel ontspringt aan den top van de plant tusschen de jongste blaadjes. -De bloempjes zijn ongeveer aarvormig om den stengel gerangschikt en in het algemeen vrij kort gesteld. Het bloempje zelf, of eigenlijk het bloemdek of perigonium, bestaat uit zes kroonbladen, die voor het grootste deel buisvormig zijn vergroeid, aan den 'top buigen zij zich om en spreiden zich daar vrij regelmatig stervormig uit, aldus zes m. o. m. afstaande, m. o. m. omgebogen, korte slipjes vormend. Een uitzondering maakt ***Ap. nubiflora***, waarvan de slipjes voor zoover ik dat heb waargenomen, niet ombuigen.

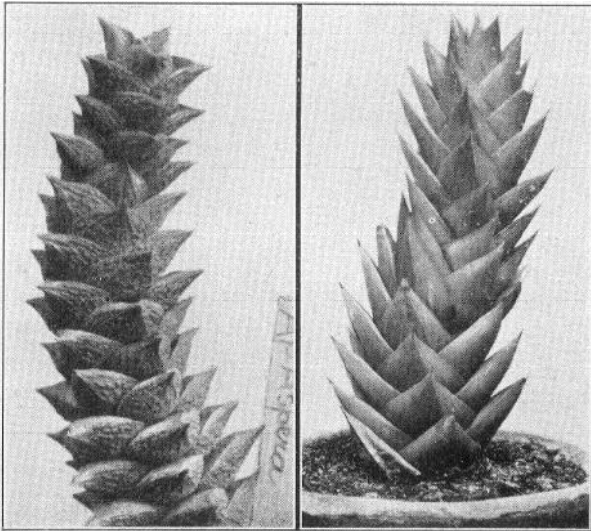
Alle *Apicra*'s, zijn afkomstig uit Zuid-Afrika, de kweekwijze hier te lande levert geen bijzondere moeilijkheden op.

In het hier'volgende overzicht zijn geen synoniemen genoemd, Het artikel beoogt niet strikt wetenschappelijk te zijn, moge het er soms' den schijn van dragen. Wel wordt voor de soorten, die hiervoor in aanmerking komen, voor het eerst de verbeterde combinatie van auteursnamen gegeven.

1 *Ap. Aspera* (Willd.) Haw,

Een zeer mooi plantje waarvan de laatste jaren in ons land verscheidene exemplaren werden geïmporteerd o.a. door de firma M a n t e l. De plant vormt een 10-15 c.m. hoog stammetje, dat aan de basis zelden spruit. Snijden we den kop af, dan vormen

zich daar soms een aantal stekken. De rangschikking der blaadjes is volgens H a w o r t h drie-, volgens S a l m - D y c k vijfrijig spiraalvormig. Bij de mij bekende jonge planten is, evenals bij den nieuwen groei van oudere, van een vijfrijige plaatsing der bladeren meestal slechts weinig te bespeuren: bij oude planten is deze daarentegen vrij duidelijk te zien. De meestal levendig, groene, aanvankelijk schuin opgerichte, later horizontaal afstaande blaadjes zijn zeer dik, rond eivormig, abrupt kort toegespitst; zij meten 12--



Links *Ap. aspera* (Wind) Haw. 2/3 ware grootte.

Rechts *Ap. spiralis* (L) Bak. is 3/4 ware grootte.

Foto A. J. A. Uitewaal.

14 m.m. zoowel lang als breed. De bovenzijde is vlak tot lichtelijk convex: de onderzijde daarentegen is sterk convex of bolvormig, naar de spits gekield en bezet met gelijk gekleurde, ruwe, naar verhouding vrij groote tuberkels. De randen der blaadjes zijn tuberkelachtig gekerfd, de bovenzijde wordt als glad beschreven, De mij bekende planten hebben echter een eenigszins ruw oppervlak.

Ap. aspera, var. *major*.

Deze variëteit is robuster van vorm en bijna tweemaal zoo groot. Uit een schrijven van Haworth aan van Marum (1818) is goed op te maken, dat deze vorm duidelijker vijfrijig was dan de typeplant. Volgens Baker zijn de blaadjes m.m. lang,

iets minder breed, terwijl de bloeiwijze slechts in zoover afwijkt, dat ze in haar geheel grooter is. Dit laatste is naar mijn meening van weinig belang. Salm-Dyck en Berg er hebben deze variëteit niet gezien, hetgeen zeker jammer is, want ongetwijfeld zouden we dan beter zijn ingelicht. Eigenaardig is het, dat H a w o r t h in zijn Rensiones (1821, additamenta quedam, blz. 201) opmerkt, dat typus en variëteit mogelijk twee afzonderlijke soorten zijn.

Onder de planten die ik ken, zijn er die forscher zijn dan de typeplant. (Zie afb.). De blaadjes zijn 16-18 m.m. lang en breed, ze zijn geplaatst in vijf **soms** duidelijk rechte rijen, de tuberkels zijn vaak vrij duidelijk in overlansche rijen gerangschikt. De bloeiwijze **stemt** overeen met Bakers beschrijving van **var. major**. Deze planten zouden we dus als een tusschenvorm kunnen beschouwen. Vermoedelijk is *Ap. aspera* een vrij variabele soort, waarvan de blaadjes van duidelijk recht vijfrijig tot velerzijds geplaatst kunnen zijn, en waarbij de lengte varieert van 12 m.m. tot ruim 2 c.m.

Observ.: *Plantae mihi cognitae interdum stricte quinquefariae vel subspiraliter quinquefariae foliatae; folia supra tuberculis minutissimis subrugosa 'et sic non laevia, subtus tub. saepe in linea longitudinalis subregularitèr seriatis,*

11 *Ap. bullulata* (Jacq) Willd.

Zie Succulenta, Dec. '38 (afb. +/-s/4 nat. grootte.)

111 *Ap. Skinneri* Berg.

Zie Succulenta, Dec. '38 (afb. + 'M nat. grootte).

IV *Ap. bicarinata*. Haw.

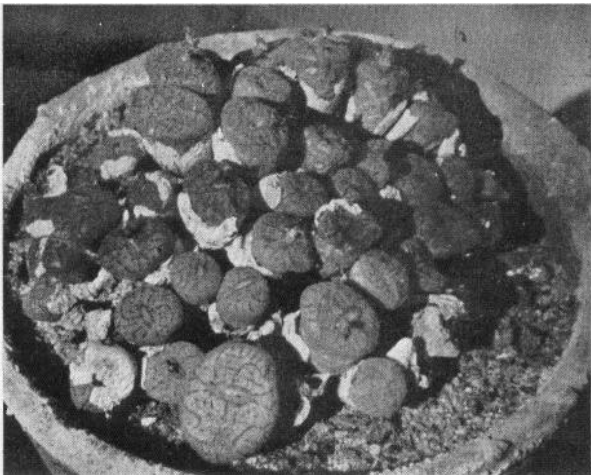
Zie Succulenta, Dec. '38 (afb, +/-s/4 nat. grootte).

(Wordt vervolgd.)

CONOPHYTUM LEVICULUM N. E. Br.

De naam, dien Dr. N. E. B r o w n aan deze *Conophytum* gaf (zie *The Gardeners Chronicle* 1922 11 en *Mesembryanthema*, uitgave Labarre pag. 94) kan twijfel doen ontstaan, waarom hij dezen naam gekozen heeft. Het adjectief *levis*, waarvan *leviculus* is afgeleid, heeft naar gelang de uitspraak twee verschillende beteekenissen en kan glad, kaal of glanzend, doch ook licht, d.w.z. niet zwaar, gering en onbeduidend beteekenen. Afgaande op de beschrijving, die Dr. B r o w n van ***Conophytum*** heeft gegeven en gezien de plant, waarvan hierbij een afbeelding, op ware grootte,

wordt aangetroffen, is men geneigd aan te nemen, dat hij een importplant beschreven heeft en tot uitdrukking heeft willen brengen, dat de plant uit kleine of onbeduidende hoofdjes bestaat. In de cultuur worden de hoofdjes belangrijk groter. De hoofdjes van de hier afgebeelde plant zijn niet glad of glanzend. Prof. Dr. Kar 1 Sc h u m a n n had de goede gewoonte bij de beschrijving van een plant ook de Deutsche vertaling van den Latijnschen of Griekschen naam te vermelden, Het woord levis kan ook wuft teekenen en leviculus wordt vertaald door „een beetje ijdel”. Door een loupe gezien is de teekening van de corpuscula werkelijk bui-



Con. leviculum N. E. Br.

Foto C. L. Harders.

tengewoon fraai en op deze schoonheid zou de plant met recht een beetje ijdel kunnen zijn.

De beschrijving van Dr. B r o w n luidt als volgt: Corpusculum 7-14 m.m. diameter, onbehaard, grijsgroen, geteekend met chocoladekleurige stippen en lijntjes. De donkere teekening rond de spleet is opvallend. Bloem wit of stroogeel, des nachts geopend, De plant staat dicht bij *Conophytum picfum* doch is aan den top afgeplat en heeft ook als onderscheid de duidelijke teekening rond de spleet.

Hoewel een donkere zone rond de spleet bij verschillende Conophyten aanwezig is, is de donkere vlek, omzoomd door een ge-

sloten lijn; bij *Con. leviculum* zeer: opvallend en als een goed kenmerk te beschouwen van deze sterk zodevormende plant, Onder de loupe gezien, is de spleet iets behaard.

De bloem. is niet opvallend, de bloemkroonblaadjes zijn glazig wit, het aantal gering (+/- 16). Aantal kelkblaadjes 4, groenachtig gekleurd: de kelkslippen iets donkerder, lichtrood-bruinachtig.

Een tweetal hoofdjes, afkomstig van de hier afgebeelde plant, in Augustus gestekt, bloeiden bij mij begin October. Het verdient aanbeveling als stekmateriaal volle hoofdjes te nemen, dus geen hoofdjes, die zich bij het begin van de nieuwe groeiperiode in tweeën hebben gesplitst. Deze hoofdjes zijn kleiner van omvang en wortelen moeilijker.

Conophytum leviculum behoort tot de soorten, die zeer gemakkelijk te kweken zijn, mits men gedurende de groeiperiode niet te veel water geeft. De voornaamste groei vindt plaats in den nazomer ongeveer van af, Augustus: een tweede groeiperiode valt in het voorjaar vanaf Maart tot ongeveer begin Mei. Als men in het voorjaar te veel water geeft, dan scheuren de hoofdjes gemakkelijk volgens de dwarsdoorsnede evenals o.a. bij *Fenestraria*. In de rustperiode, die begin Mei ingaat, moet de plant volkomen droog gehouden worden, vanaf November behoort ze droog en koel te staan, zooveel mogelijk in het licht en in de zon. We geven voedzamen, zandigen grond. Het 'is een, voor liefhebbers zeer aanbevelenswaardige soort, ook door de mooi geteekende bovenvlakken van de hoofdjes. Ze is afkomstig uit Zuid-Afrika; de vindplaats is onbekend.

F. SWUSTE.

TWEE AARDIGE MESEMS.

Over de kleinste van het tweetal, *Delosperma aberdeenense*. N. E. Br., werd in vorige jaargangen (October 1930 en Aug. 1931) reeds uitvoerig geschreven. Het is een allerliefst plantje, dat 's zomers liefst op een zonnig plekje buiten staat en dan een weelde van kleine roode bloempjes geeft, welke goed kiemkrachtig zaad leveren,

De andere, *Delosperma Brunthaleri* Berger, is in alles veel Forscher, terwijl de vorm der bladeren geheel anders is. De 2 c.m. groote bloemen zijn prachtig violetrose.

Wij hebben beide soorten vele jaren gekweekt en ons steeds ver-



Delosperma aberdeenense N. E. Br.
en *Del. Brunthaleri* Berg.

(Foto De Laet.)

heugd over den rijken bloei. De bloemen verschijnen vanaf den zomer totdat de winter begint.

G.D . D.

ENKELE CULTUURANWIJZINGEN VOOR CONOPHYTEN,

Wanneer bij Conophyten de rustperiode gaat beginnen, kan men het volgende opmerken:

1e. Als bij een Conophytum een stippenpatroon aanwezig is, al of niet goed zichtbaar, dan worden de stippen korten tijd voor het ingaan van de rustperiode duidelijker zichtbaar.

2e. Men kan het ingaan van de rustperiode vervroegen door een Conophytum in de voorjaarsmaanden en wel van begin Maart tot begin Mei, dus in den tijd, waarin de tweede groeiperiode van deze planten valt, minder water te geven, Dit is niet aan te bevelen omdat de plantenlichamen dan niet hun vollen wasdom en

grootte bereiken en ook, omdat dan de daaropvolgende rustperiode te lang duurt,

3e. Door te veel water te geven in de voorjaarsmaanden of gedurende de daaropvolgende rustperiode, kan het voorkomen, dat daardoor de rusttijd van de planten te kort wordt, wat tengevolge heeft, dat de nieuwe bladparen te vroeg gevormd worden. De plant gaat daarna opnieuw een rusttijd in en opnieuw vormt zich een bladpaar. De kans is dan groot, dat de plant in den nazomer niet bloeit.

Men moet dus trachten het juiste midden te vinden tusschen punt 2 en punt 3. Verkeeren we in twijfel of we al of niet water zullen geven, dan geven we geen water. Hiermede wordt de plant het beste gediend.

Na de groeiperiode in het voorjaar moeten we goed opletten of de huidkleur van de plant gaat veranderen, hetzij, dat de huidkleur bij groene Conophyten geelachtig wordt, hetzij, dat o.a. bij de calculussectie de melkwitte kleur van de huid matter wordt of dat, wat voor alle Conophyten geldt de huid begint te rimpelen. In al deze gevallen wordt het water geven stop gezet. De bilobagroep heeft de neiging de nieuwe bladparen door de oude heen te breken zonder dat eigenlijk in den aanvang van een kleursverandering of van rimpelen van de planten huid sprake is. Meestal verschijnen dan tegelijkertijd bij bloeibare planten de bloemknoppen. Zooals we weten, bloeien de planten uit de bilobagroep vroeg en wel ongeveer half Juni.

In het algemeen kunnen we zeggen, dat we niet eerder water mogen geven, dan nadat het nieuwe bladpaar door het oude huidje begint te breken. Is dat gebeurd, dan mogen we de aarde wel eens goed vochtig maken.

40. Wanneer we verschillende planten van eenzelfde soort bezitten, kunnen we opmerken, dat de kleine planten spoediger hun rusttijd ingaan dan de planten met grootere hoofdjes.

5°. Zaailingen houden we tot en met het tweede jaar geregeld vochtig, ook in de wintermaanden en ook in de rustperiode. We houden met water geven alleen op, wanneer tijdens de rustperiode de oude huidjes min of meer slijmerig worden. We zullen op deze wijze een enkele maal zaailingen verliezen, doch het verlies is minder groot, dan wanneer we de jonge zaailingen een poos volkomen droog houden, omdat daarbij vele zaailingen totaal verdrogen als gevolg van hun kleine volume. De zaailingen van de bilobagroep

echter, behandelen we als volwassen planten, omdat deze zaailingen na een jaar reeds tamelijk groot zijn.

De Conophyten zijn in verschillende groepen verdeeld. Tot de bilobagroep behooren, zooals de naam aanwijst, planten, die duidelijk tweelobbig zijn; o.a. *Con. bilobum*, *Con. albescens*, *Con. corculum*, *Con. frutescens*. *Con. cauliferum*. Tot de calculusgroep rekent men *Con. calculus*, *Con. Joh. Winkleri*, *Con. Pageae*.

Het gemakkelijkst te kweeken en dientengevolge het meeste verbreid is *Con. Wettsteinii*.

In het kort voeg ik, hierbij een gebruiksaanwijzing voor *Con. Wettsteinii*. Van ongeveer 15 October tot 1 Maart volkomen droog, daarna bij gunstig. weer water, totdat in April of Mei de gele kleur optreedt. Opnieuw volkomen droog tot de nieuwe bladparen zijn doorgebroken of het oude huidje tot een dun, droog vliesje is ingeschrompeld, daarna weer water tot het begin van October.

F. SWÜSTE.

HET LEEKÉNHOEKJE.

Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft, zenden aan J. J. E. v. d. T h o o r n, A. van Solmsstraat 80, Den Haag.

HET VERPOTTEN.

Verpotten doen we in het voorjaar. Deze stelregel kan men in nagenoeg iedere handleiding voor het behandelen van Succulenten lezen. Meestal wordt April aangegeven als de beste maand om onze planten van nieuwe aarde te voorzien. De ondervinding echter leerde, dat April niet bij uitstek de geschikste maand is om te verpotten, doch dat we deze nuttige en noodige bezigheid veel beter voor dien tijd kunnen verrichten en zorgen, dat de planten in April gereed zijn om te genieten van het tot nieuw leven opwekkende lenteweer. Al doet April nog, wat hij wil en al geeft dit maandje zoet, ons nog wel eens een witten hoed: de zon kan toch al heel wat kracht ontwikkelen en bijna twaalf uur lang aan den hemel staan.

Vele succulenten zijn in April al goed aan den groei, vooral als ze in een kas zijn ondergebracht of 's winters licht en niet te koud hebben gestaan. In Februari kan men aan de gespannen huid van vele cactussoorten en aan het glanzen van de jongste doornen zien, dat de rusttijd voorbij is, In April hebben vele Succulenten

reeds knoppen. Als we deze planten dan verpotten, verstoren we hun groei en zetten de verdere ontwikkeling der bloemknoppen eenigen tijd stop. Het bloeien verhinderen, doen wij door het verpotten geenszins, het kan wel eens voorkomen, dat na het verplanten de knoppen verdrogen of niet tot ontwikkeling komen, doch dat gebeurt, als we de planten niet hebben verpot, ook wel eens. Een import, die met knop of met aanleg tot knopvorming de reis van zijn vaderland tot onze verzameling heeft gemaakt, heeft heel wat meer moeten doorstaan dan verpotten en brengt toch meestal de bloemen tot ontplooiing.

Verpotten in April doet geen kwaad, maar April is niet bij uitstek de geschikste maand om dit werk te verrichten. Cactussen kan men verpotten, wanneer men wil, zonder bezwaar in den winter en eveneens zonder bezwaar in den zomer of in den herfst.

In den zomer, als de cactussen in vollen groei zijn, kan men hen gerust meermalen verpotten, dit laatste is noodzakelijk als men bij de eerste maal verpotten wortelluis heeft ontdekt. We moeten dan niet vergeten de besmette planten een merkteeken te geven, door b.v. een lucifer in den pot te steken. Wanneer men de planten in September verpot en hen daarna den rusttijd laat ingaan, door weinig of geen water te geven, verlengt men dezen rusttijd eenigszins, wat hoegenaamd geen nadeel is. Integendeel, het is voor Succulenten veel beter, dan dat men, door mooi herfstweer verleid, de planten te lang door laat groeien. De rustperiode van de meeste algemeen gekweekte Succulenten duurt van October tot Februari. In hun rustperiode mag men alle Cactussen, zonder uitzondering verpotten. Vroeg bloeiende soorten, zooals *Phyllo's*, *Zygocactus truncatus*, *Cereus flagelliformis* en sommige *Echinocereus*soorten kunnen we misschien beter vóór den winter van nieuwe aarde voorzien of anders na het bloeien. Wat de andere vetplanten betreft, moeten we alleen een uitzondering maken voor sterk succulente Mesems, *Crassula's* en andere moeilijk te kweken planten, zooals *Hoodia's* en *Tavaresia*, die in hun rusttijd niet gestoord mogen worden, omdat beschadiging van de wortels in den winter voor deze planten, die onzen wintertijd toch reeds met moeite doorstaan, doodelijk kan zijn.

De heer S w u s te was zoo vriendelijk eenige aanwijzingen te geven voor het verpotten van Mesems, die in huis moeten overwinteren. Mesems, die in een. kas den winter kunnen doorbrengen, geven niet de minste moeite, doch met hoogsucculente planten, die

's winters binnenshuis geplaatst moeten worden, moet men voorzichtig zijn. Bij de geslachten Lithops en Dinteranthus o.a. verloopt het verschrompelen der bladparen in huis veel te vlug, veel vlugger dan in een kas. Dit is een gevolg van de droge kamerlucht en misschien ook van te weinig licht. Om het vroege verschrompelen zoo veel mogelijk tegen te gaan, verpot de Heer S w u s t e deze beide geslachten in den loop van Januari, Hij beschouwt het als een noodmaatregel, doch het resultaat is goed. Hij heeft hetzelfde geprobeerd bij struikvormige Mesems en ook bij Argyroderma, Gibbaeum en Pleiospilos, doch hier waren de resultaten ongunstig.

Struikvormige Mesems kunnen we verpotten van Maart tot half Augustus. In verband met den bloeitijd is Maart de geschikste tijd. Conophyten moeten verpot worden omstreeks het begin van Maart of tegen het einde van de rustperiode, ongeveer half Juli. Dit geslacht kunnen we ook verpotten in de maanden Augustus tot en met October. Argyroderma's verpotten we van Maart tot einde October, bloeibare planten liefst in het voorjaar; Pleiospilos van Maart tot September, bloeibare planten eveneens liefst in het voorjaar.

Volwassen Lithops- en Argyrodermasoorten groeien goed, geplaatst in löss, waaraan één derde deel scherp zand en wat fijn gestooten kalk of kalkmergel en een weinig patentkali of Thomas-slakkenmeel is toegevoegd.

Hebt u geen löss, dan koopt u bij den zandman of bij den kruidenier of den drogist Brusselsche aarde, wat niets anders is dan löss. Argyroderma's krijgen een theelepeltje zout in het grondmengsel, zij komen n.l. voor op zouthoudende gronden.

Voor de andere succulenten onthoudt u -de formule 6 — 2 — 1, d.w.z. zes bladgrond, twee scherp zand en één deel, bestaande uit klei, kalk, houtskool, edelcompost of gedroogde koemest (zie het Leekenhoekje van Jan. '39).

UIT DE PRAKTIJK.

Plaats de potten, die schoongemaakt moeten worden, onder een goot, zoodat het water, als het regent op de potten loopt. Na eenige flinke regenbuien zijn de potten vrijwel schoongespoeld. Laat ze 's winters gerust daar staan. Ik heb nog nooit ondervonden, dat de potten stuk vriezen ook niet bij strenge vorst, zooals in 'de vorige Decembermaand, Mijn potten stonden in het ijs, en zijn door sneeuw, hagel en regen zóó schoon geworden, dat ik u wel allemaal zou willen vragen om eens te komen kijken.

BOEKBESPREKING.

Bloemen uit Bollen en Knollen voor kamer en tuin
door T u r k e n b u r g's Zaadhandel, Bodegraven, prijs
franco per post f 0.79.

'Hoewel eenerzijds buiten het kader van „Succulenta” val-
lend, willen wij toch gaarne een aanbeveling voor dit reeds in
ons blad geadverteerde boekje geven. Want de meesten onzer
lezers stellen zich niet alleen met het kweken van succulenten te-
vreden, maar verzorgen ook andere planten in kamer en tuin. En
dan kan dit boekje onschatbare diensten bewijzen. Bij 80 prachtige
foto's op kunstpapier, waaronder twee in natuurlijke kleuren, wor-
den telkens nauwkeurige aanwijzingen gegeven, hoe men te han-
delen heeft om ten volle van den bloei der bol- en knolgewassen
in tuin en kamer te kunnen genieten.

Bliühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen.

Herausgegeben von Prof. Dr. E r i c h W e r d e r -
m a n n. Verlag J. Neumann- Neudamm und Berlin.
Mappe 37 (20 Nov, 1938) en Mappe 38 (10 Dec. '38).

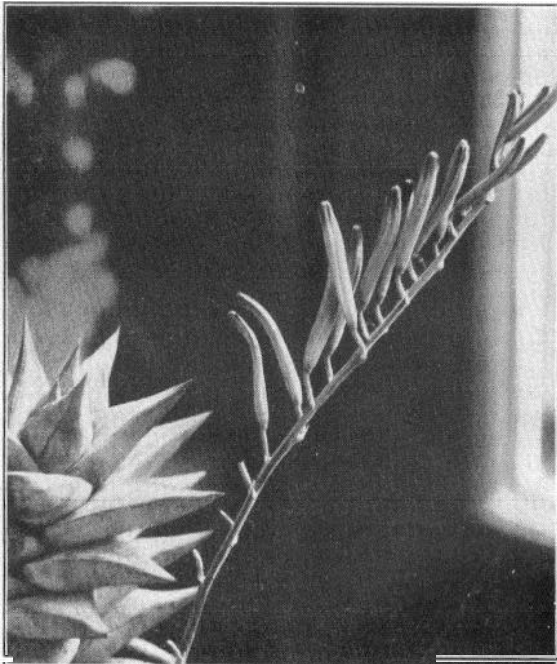
Van dit kostbare plaatwerk verschijnen, zoo men weet, 4 map-
pen per jaar, elk met 4 in natuurlijke kleuren gefotografeerde plan-
ten, waarvan de 'prijs met bijbehorende uitvoerige beschrijving
R.M. 16.~ bedraagt. Achtereenvolgens worden afgebeeld: pl. 145
Echinocereus acifer, var, durangensis, pl. 146 Parodia sanguiniflora.
pl. 147 Thelocactus hexaëdrophorus, pl. 148 Mammillaria aylostera.
pl. 149 Lobivia boliviensis, pl. 150 Lobivia aurea, pl. 151 Lobivia
hastifera en pl. 152 Notocactus Mueller Melchersii.
Zij, die zich bijzonder voor de bloeiende succulenten interes-
seeren, kunnen wij deze uitgave warm aanbevelen.

G. D. D.

INHOUD: **Het geslacht Apricra. — Conophytum leviculum. — Twee aardige
Mesems. — Enkele cultuur-aanwijzingen voor Conophyten. — Het Leekenhoekje.
— Boekbespreking.**

gaf. Ook deze plant zag ik voor een echte *Ap. spiralis* L aan, hetgeen Dr. v. P o e l l n i t z, die mij zeer vriendelijk eenzelfde plant toezond, bevestigde. We mogen dus aannemen, dat ook van deze soort naar alle waarschijnlijkheid verschillende vormen bestaan, n.l. met spiraalvormig tot dakpansgewijs of velerzijds geplaatste bladeren. Mogelijk is de laatste vorm een cultuurvorm, waarvan de blaadjes tevens wat grooter en wat meer langgerekt zijn,

Het is wel interessant hier de bewoordingen van H a w o r t h uit diens Synopsis aan te halen: „Indertijd, toen mijn Aloë's in Tran-



Apicra rubriflora $\pm \frac{2}{3}$ ware grootte.

Foto A. J. A. Uitewaal.

sactions Linnean Society 1804 werden bekend gemaakt, had ik de zeldzame bloem van deze soort nog niet gezien, die zeker den naam *rugiflora* verdiend zou hebben, omdat ze de eenige van deze groep is, die een ruwharige bloem voortbrengt. *Spiralis* is een onverdiende naam voor een plant, die niets spiraligs aan zich heeft en die toch door L i n n é z o o benaamd schijnt te zijn, die haar echter zeer waarschijnlijk met een andere, die spiraalvormig geweest zal zijn, verward schijnt te hebben.”

Niettemin was de plant, waarover *H a w o r t h* schreef, zonder twijfel met die van *L i n n é* identiek, hoewel de rangschikking der blaadjes anders was. Het is de laatste jaren bij vergelijking van meer plantenmateriaal gebleken, dat de rangschikking der blaadjes Bij verschillende exemplaren van dezelfde soort ongelijk kan zijn.

Beschrijving: Planten stamvormend 10-20 cm. hoog, 2.5-3.5 c.m. ϕ grijs- tot blauwgroen; blaadjes dicht opeen, spiraalvormig tot dakpansgewijs geplaatst, alle eenigszins opgericht, glad, ongevekt, ei- tot lancetvormig driehoekig, met korte stekende spits, tot 3 c.m. lang, ruim 1.5 cm. breed en $\frac{1}{2}$ c.m. dik (Importen 2-2.5 c.m. lang en tot $1\frac{1}{2}$ c.m. breed). Bovenzijde jonge blaadjes iets concaaf, oude vlak tot lichtelijk convex: onderzijde convex en naar de punt scheef gekield. Randen en kiel zeer fijn, bijna onzichtbaar gekerfd. Opmerkelijk is de bloem. Is deze bij bijna **alle** soorten glad, hier is het zeshoekige perigonium bezet met witte sponsachtige knobbeltjes en aan de kanten fijn gekarteld, ruw.

Tot mijn spijt, zag ik nog nooit een bloeiende spiralis; ik had haar anders zeker hierbij afgebeeld. Het is blijkbaar. een moeilijk bloeiende soort, Ik observeer reeds een paar jaar eenige planten, doch nog geen enkele heeft gebloeid,

Een eenigszins gelijke bloem, trof ik aan bij ***Ap. pentagona var. torulosa*** (zie Succ. Nov. 36, blz. 170) waarbij het perigonium eveneens met sponsachtige knobbeltjes is bezet, maar dat overigens geheel glad is en dus niet. ruw aanvoelt.

VI. *Ap. pentagona* (Willd) Haw.

Zie Succulenta Juni, Juli en voornamelijk de aflevering Nov. 1936, welke een noodzakelijke correctie en een indeeling van deze soort en variëteiten. bevat.

VII. *Ap. congesta* (Sälm) Bak.

Deze soort gelijkt in habitus zóó sterk op ***Ap. delfoidea*** (Hook, f.) Bak. en vooral op de variëteit (vorm?) ***turgida***, dat het moeilijk valt, bijzondere kenmerken te noemen; waardoor ze zich daarvan onderscheidt. ***Ap. congesta*** is, volgens *B a k e r* in doorsnede ongeveer 1 c.m. grooter en de vorm der blaadjes is wat minder streng driehoekig, doch eerder eivormig-driehoekig.

Korte omschrijving: Stamvormend, ongeveer 7.5 c.m. in ϕ ; blaadjes +/- 3.5 c.m. lang en hoogstens $2\frac{1}{2}$ c.m. breed; dicht opeen, bijna horizontaal afstaand, spiraalvormig vijfrijig tot bijna veerzijdig geplaatst, gestrekt, glad, wat glanzend, m. o. m. eivormig

driehoekig. Bovenzijde vlak, onderzijde convex: kiel fijn gekerfd, randen fijn dubbel gekerfd.

Prins S a 1 m - D y c k beschreef haar naar een plant, omstreeks 1843 gekweekt in den Berlijnschen Hortus en zag haar eerst voor een robustere variëteit van *Ap. foliolosa* aan, Waren *Ap. deltoidea* en variëteiten toen reeds aan S a 1 m - D y c k bekend geweest, ik twijfel er bijna niet aan, of hij zou ze eerder daarmee vergeleken hebben, tenzij het toen reeds gebleken zou zijn, dat ze met deze identiek is, Ik ben deze meening geheel toegedaan en kan in *congesta* weinig meer zien, dan een forskeren kweekvorm van *delfoidea*, eventueel de variëteit *turgida*.

Ook de bloem vertoont geen kenmerken, die het rechtvaardigen de plant als een aparte soort te beschouwen. Dit zou overigens toch moeilijkheden opleveren, daar bepaalde bloemkenmerken van de eene soort wel, doch van de andere soort niet nader zijn aangegeven. Planten, die ik hier onder den naam *congesta* geïmporteerd zag, waren stellig met *deltoidea var. turgida* identiek.

VIII. *Ap. deltoidea* (Hook. f.) Bak.

Zie Succulenta Aug. '37.

IX. *Ap. foliolosa* (Willd) Haw.

Zie Succulenta Aug. '37.

X. *Ap. rubriflora* L. Bol.

Hoewel ik de oorspronkelijke beschrijving van deze soort nog steeds mis, bestaat er geen twijfel over de hier afgebeelde plant. De naam *rubriflora* d.w.z. met roode bloem, geeft ons, een prachtig kenmerk, waardoor ze zich van de overige *Apicra*'s onderscheidt. In bloeienden toestand is deze, op zich zelf reeds decoratieve plant, bijzonder mooi. Op het eerste gezicht doet de kleur der bloem ons denken aan een *Gasteria* of *Aloë*, doch de vorm wijst ons op *Apicra*. Op de foto is de bloemstengel van de plant afgesneden en er naast geplaatst.

Bloeiwijze: Bloemstengel bijna 55 cm. lang, bloemtros aarvormig, bloem \approx 5 m.m. lang gesteeld, bract. half zoo lang, perigonium bijzonder lang n.l. 2.5 c.m. donker oranje-rood bij het uitbloeien tot geelachtig rood verkleurend. Het is vooral opmerkelijk, dat bij al de planten, die ik heb waargenomen de 3 tot 4 m.m. lange aan den rand gegolfde bloemdekklipjes, in afwijking van de andere soorten, niet stervormig afstaan. Meeldraden 6, iets korter dan het bloemdek; de stamper weer iets korter, vruchtbeginsel klein. De maten

van de bloemen hebben betrekkelijk weinig waarde, bij jonge planten zijn zij kleiner dan bij oude planten. Ik weet niet, of bij de origineele beschrijving van deze soort op de volgende omstandigheid werd gewezen, De bloempjes, aan verschillende zijden van den bloemstengel geplaatst, richten zich bij alle planten, die ik zag, slechts naar één zijde, n.l. naar het licht, Bij de overige Apicra's richten zich de bloempjes naar alle zijden. Deze eigenaardigheid, gevoegd bij den bijzonderen stand en vorm van de bloemdekklipjes doet bijna een afzonderlijk geslacht vermoeden.

De plant is frisch en stevig van bouw, 15-20 cm, hoog, ongeveer 8 cm. ϕ en mooi blauwgroen gekleurd, De blaadjes zijn dicht opeen en spiraalvormig geplaatst in vijf duidelijk te herkennen rijen. Ze zijn zeer stijf, heel fijn rimpelig, doch voelen niettemin glad aan, in tegenstelling met sommige Haworthia's, die een soortgelijk bladoppervlak bezitten, maar ruw aanvoelen, ze zijn m.o.m. eivormig driehoekig en eindigen in een korten, bij oude bladen bruin gekleurden, stekenden spits; zij zijn 4 c.m. lang, 2.5 c.m. breed en 12 m.m. dik. De bovenzijde is lichtelijk convex, de onderzijde sterk convex en scheef gekield; randen en kiel zijn fijn, ruw gekarteld. Verscheidene exemplaren van deze bijzondere Apicra werden enkele jaren geleden door de firma M a n t e 1 geïmporteerd, waarna ze ongetwijfeld naar verschillende liefhebberscollecties hun weg zullen hebben gevonden.

Obs. Flores omnes 'quasi secundi ad solem versi.

XI Ap. egregia v. Poeln. (syn. bicarinata Haw?)

Zie Succulenta Dec. '38.

Dr. v o n P o e 11 n i t z, Oberlodla was zoo vriendelijk mij te doen weten, dat binnenkort een nieuwe Apicrasoort zal worden gepubliceerd, n.l.:

Ap. Jacobseniana v. Poelln. spéc. nov.

Stammetjes 5.5-6.5 c.m. ϕ Blaadjes berijpt, horizontaal afstaand, geplaatst in 5 rechte rijen, eivormig, eenigszins plotseling toegespitst, 2.5-3.5 c.m. lang en 1.5 c.m. breed.

rubriflora; blaadjes spiraalvormig geplaatst, anders gevormd.

deltoidea var. kleinere blaadjes van anderen vorm.

SLEUTEL TOT HET GESLACHT APICRA.

A. PLANTEN m.o.m. BLAUW BERIJPT.

1. plantenforsch + 8 c.m. 0, opvallend blauw ; *rubriflora.*
 12 m.m. br.
 11. planten slank,, +/- 3 cm.- @, licht-blauw, blad.. nauwelijks 2 c.m. 1, en *deltoidea v. interm.*

B PLANTEN m.o.m. UITGESPROKEN GROEN.

1. *Blad. onderz. met tub. of papillen:*

- A. blad. rond-eivormig, onderz. bolv.-convex; tub. ruw. *aspera.*
 B. "deltoid of m.o.m. lancetv.-driehoekig; tub. gladder
 o blad. 3~4.5 c.m. lang, m.o.m. lancetv.-driehoekig
 1) blad. +/- 12 m.m. breed, tub. jongere blad, duidelijk witter . . *bullulata.*
 2) " +/- 20 m.m. " , tub. m.o.m. blad kleurig *Skinneri.*
 00 blad, +/- 2.5 c.m. -lang, m.o.m. eivormig-driehoekig *bicarinata.*

II *B l onderz. ongevekt of met enkele slechts weinig verheven vlekjes:*

A, *blad, duidelijk in 5 rechte rijen of 'n weinig gedraaid.*

- o. blad. lancetvormig-driehoekig *pentagona. *)*
 driehoekig *deltoidea typ.*

B. *Blad. opvallend gedraaid 5 rijig, of in 5 niet of nauwelijks te herkennen rijen.*

- 0 perigonium ruw: blaadjes alle m.o.m. opgericht *spiralis.*
 00 glad (*pentag. v. spir.* iets knobbelig) oudere blaadjes m.o.m. horizontaal afstaand.
 1) planten 5-7.5 c.m. 0.
 a. blad. lancetv.-driehoekig *pentag. v. spirella.*
 b. blad. driehoekig (soms mom eiv.-drieli.) *delt. v. turgida (óók congesta).*
 2) planten +/- 2.5 c.m. 0 dus heel slank; bladrand iets verdikt ... *foliolosa.*

*) Deze soort wordt nog in enkele variëteiten onderverdeeld; zie SUCC. Nov. '36 blz. 171.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft, zenden aan J. J. E. van den Thoor n, A. van Solmsstraat 80, Den Haag.

NOGMAALS HET VERPOTTEN.

Men heeft mij gevraagd, waarom de meeste liefhebbers hun cactussen in April verpotten, als dit werk even goed of beter in den winter gedaan kan worden. Ik denk, dat men in het voorjaar met meer plezier de kas en de planten een schoonmaakbeurt geeft dan in den winter, om dezelfde reden, waarom we in de lente graag een nieuwen hoed koopen of nieuwe gordijnen voor de ramen hangen.

Men heeft mij ook gevraagd of het noodig is, de planten na het verpotten dezelfde plaats te geven ten opzichte van het licht als voor het verplanten. Men leest wel eens, dat het wenschelijk is of aanbevelenswaardig de planten nooit te draaien en een merkteeken op de potten te maken, om ze altijd op dezelfde wijze terug te kunnen zetten. Deze zorg is overbodig en in sommige gevallen verkeerd. Vele planten groeien naar het licht en komen daardoor scheef e staan.

Bij het verpotten zet men ze weer recht en liefst zóó, dat de plant van den anderen kant belicht wordt. Als men de planten om de een of andere reden van hun plaats heeft genomen, dient het nergens toe, om ze angstvallig weer in denzelfden stánd terug te plaatsen, ook niet als ze reeds knoppen hebben. Probeert u het gerust, ondervinding is de beste leermeesteres.

Het is bekend, dat sommige *Rebutia's*, o.a. *Rebutia minuscula*. knoppen maken aan de achterzijde van de plant, d.w.z. aan den kant, die niet naar het licht is gekeerd, voornamelijk als de plant een tamelijk donkere standplaats heeft. In huis gekweekt, ziet men dit verschijnsel sterker dan' wanneer de plant in een kas staat. Als men een *minuscula* geregeld draait, verschijnen de knoppen aan den geheelen omtrek van de plant. *Minuscula's*, die -voor den handel gekweekt worden, vertoonen altijd een krans van bloemetjes.

Bij het verpotten kieze men niet te groote, doch vooral niet te kleine potten. In die aardige kleine potjes, waarin sommige liefhebbers hun zaailingen planten, Gordt de aarde des zomers veel te snel droog en dor en staan de plantjes armoede te lijden; ook omdat' zulk een kleine hoeveelheid 'aarde', te weinig voedsel bevat. Daarom staan zaailingen en klein& planten beter in een zaaitest of

in een kistje: de aarde blijft daarin langer en gelijkmatiger vochtig en de plantjes hebben meer voedsel tot hun beschikking. Wil men ze toch in potjes zetten, dan mogen deze niet kleiner zijn dan 6 cm. bovenwijdte. Het beste plaatst men een aantal van deze kleine potten in een bak of kistje, gevuld met turfmoalm, welke men gelijkmatig vochtig houdt. Een zaailing of jonge plant, die door uitdrogen in den groei wordt gestoord, komt dit niet gemakkelijk te boven en blijft soms voor altijd kwijnen.

Zijn te kleine potten nadeelig voor de goede ontwikkeling van onze planten, te grootte zijn ook weer niet goed. De langzame groei van succulenten wijst er op, dat de potten niet te groot mogen zijn en bij het verpotten slechts weinig grooter genomen mogen worden. Men lette daarbij meer op het wortelgestel dan op de afmeting van de plant; bij een klein, slecht ontwikkeld wortelgestel neme men desnoods bij het verpotten een kleineren pot dan den vorigen, men moet daarbij zorgen alle oude aarde en afgestorven wortels te verwijderen. Heeft een plant een mooie wortelkluit met gezonde, frische worteltoppen aan den buitenkant, dan kan men deze kluit intact laten en een nieuwen pot nemen, die zooveel grooter is dan den ouden, dat er ruimte genoeg is om de plant voldoende versche aarde te verschaffen. Van één ding moet men bij deze manier van verpotten zeker zijn en dat is, dat de plant niet alleen geen wortelluis heeft, doch ook nooit wortelluis gehad heeft. In het laatste geval kunnen enkele eieren een gelukkige moeder opleveren, die weer voor een groot nakomelingschap verantwoordelijk is. Deze elendige beesten kunnen zich zóó keurig tusschen de wortels verschuilen, dat men ze vaak niet opmerkt. Heeft een plant wortelluis gehad of heeft ze in de nabijheid gestaan van besmette planten, dan moet men bij het verpotten steeds alle oude aarde zorgvuldig verwijderen en de wortels grondig nakijken.

In sommige boeken of tijdschriften op cactusgebied kan men lezen, dat we bij het verpotten uiterst voorzichtig moeten zijn en oppassen, dat we de wortels niet beschadigen. Er zijn daarentegen in het buitenland ook artikelen verschenen, waarin werd aangeraden de wortels tot op tweederde in te korten. Beide methoden lijken een beetje overdreven. Als we een cactus uit den pot nemen en we zien, dat alle wortels volkomen gaaf zijn, dan heeft het geen zin dergelijke wortels in te korten of min of meer moedwillig te beschadigen. Wanneer de oude aardkluit vast tusschen de wortels zit en we willen die verwijderen, dan kunnen we zonder be-

zwaar het wortelgestel in de hand nemen en samenknijpen, waardoor de aarde meestal van zelf weg valt. -Wanneer daarbij de wortels iets beschadigd worden, hindert dit niets, ook niet als men de gewoonte heeft cactussen in den winter te verpotten.

Met de overige succulenten handelen we eenigszins anders. Wanneer we sommige vetplanten uit den pot nemen, zien we, dat het wortelgestel bestaat uit enkele dikke hoofdwortels en een groote hoeveelheid dunne fijne wortels meest dicht tegen den potwand aanliggend. Deze fijne wortels kunnen zonder het minste bezwaar voor het grootste gedeelte worden weggenomen. Als we goed opletten zien we, dat ze voor een groot deel zijn afgestorven en verdroogd. Bij Mesems valt bij aanraking dikwijls een gedeelte van de wortels af, hetgeen er op wijst, dat deze wortels afgestorven zijn. Voor Euphorbia's en Hoodia, Tavaresia en andere Stapelia-achtigen moeten we een uitzondering maken, en de vleezige wortels van deze planten zeer voorzichtig behandelen, want beschadiging kan rotting veroorzaken ook in den zomer.

Ik wil hier nog trachten duidelijk te maken, hoe men Mesems moet verpotten, zoals ik dat van den Heer S w u s t e heb geleerd, De plantjes worden voorzichtig uit de oude aarde te voorschijn gehaald en vol zorg afgeborsteld met een zacht kwastje of borsteltje. Door het borstelen verwijdert men de oude aarde en mogelijke wortelluis of eieren van dat gespuis. De nieuwe aarde moet droog zijn. Men doet een schepje aarde in den pot of zaai-test en maakt deze laag vochtig met een bloemenspuit: daarna doet men er nog een schepje op en bevochtigt ook deze laag, zoolang totdat de pot gevuld is. Dan boort men met een ijzeren voorwerp, een schaar of een grooten spijker een 'flink gat in de vochtige aarde, plaatst het plantje in het gat, dat daarna met droge aarde zorgzaam wordt gevuld, De aarde is wel vochtig, maar toch vrij droog, waar ze met de wortels van de pas verpotte plantjes in aanraking komt. Op deze wijze kan men kleine planten of zaailingen keurig rangschikken. Bij heele teere planten maakt men het bakje met gaten enkele dagen van te voren klaar, omdat de aarde niet te vochtig mag zijn.

UIT DE PRAKTIJK.

Meermalen werd reeds in Succulenta aangeraden de aarde voor het verpotten te verhitten. Hierdoor worden ongedierte, vele schimmels of zwammen en verschillende onkruidzaden 'gedood,

Men leest wel eens, dat de aarde gesteriliseerd moet worden of gegloeid. Het eerste is met eenvoudige hulpmiddelen niet uit te voeren: het tweede is teer verkeerd, want het maakt de aarde dood en dor. Voldoende is het, de aarde, zoo nu en dan roerend, te verhitten, totdat de rug van de hand de temperatuur nog juist verdragen kan, dat is bij ± 50 gr. C. Verricht dit werk op een petroleumstel buiten onder een afdak of in een schuurtje of anders, als u alleen thuis bent. Het veroorzaakt nl. een zeer onaangename geur, waardoor u kans loopt ongenoegen met uw huisgenooten te krijgen.

AAN ONS SCHEIDEND BESTUURSLID

J. M. VAN DEN HOUTEN.

Toen in de Algemeene Vergadering d.d. 28 Januari j.l. de inhoud van Uw schrijven d.d. 25 Januari, Uwe mededeeling bevattende, dat U niet langer als bestuurslid en redacteur van onze vereeniging wenschte op te treden, bekend gemaakt werd, was er eenige beroering merkbaar.



Door Uwe afwezigheid in deze vergadering hebt U ons de gelegenheid ontnomen om U tot andere gedachten te brengen en om afscheid van U te nemen, reden waarom ik mij, en ik vertrouw dit namens alle leden te mogen doen, op deze wijze tot U wend.

Nauw is Uw naam steeds aan onze vereeniging verbonden

weest, hij stond reeds op de eerste ledenlijst, die in December 1919 verscheen, vermeld, In April 1920 zag het eerste artikel van Uw hand het licht, terwijl in Juli van hetzelfde jaar Uwe candidaatstelling voor het penningmeesterschap volgde. Deze functie hebt U bekleed van Augustus 1920 tot Februari 1931.

In deze periode hebt U veel voor onze liefhebberij gedaan, hiervan getuigen de vele belangwekkende artikelen in ons maandblad. In Juli 1926 plaatste U in ons maandblad een oproep om lantaarnplaatjes, om door vertooning dezer plaatjes de liefhebberij aan te wakkeren. Helaas is het jaar 1926 voor U niet het aangenaamste jaar geweest. In November werd onze vereeniging in opspraak gebracht en dreigde ten onder te gaan, doch door Uw doortastend optreden hebt U de vereeniging voor haar ondergang behoed, waarvoor wij U zeer veel dank verschuldigd zijn.

In 1931 werd door U het mede-redacteurschap aanvaard, doch toen ontbrak U reeds de noodige vrije tijd om U er geheel aan te wijden.

Mijn persoonlijk contact met U. dateerende van 1927, **is** steeds, van vriendschappelijken aard geweest. Altijd heb ik U bereid gevonden om aan het einde van de Algemeene Vergadering een causerie of eene boekbespreking te houden, dan waart U in Uw element, Jammerlijk is de laatste jaren voor een dergelijke causerie geen gelegenheid meer geweest, omdat deze vergaderingen veel gelijkenis hebben gehad met die van eene vakvereeniging.

Ik neem, namens alle leden, van U, in Uwe hoedanigheid als bestuurslid, afscheid, onder dankbetuiging voor alles, wat U in het belang van onze vereeniging gedaan hebt, doch ik ben ervan overtuigd, dat het bestuur, als het een beroep op U doet, niet aan doovemansdeur zal kloppen.

Waar dagelijksche plichten roepen moet de liefhebberij wijken.

CHR.. DE RINGH,

Hilversum, 18 Februari 1939.

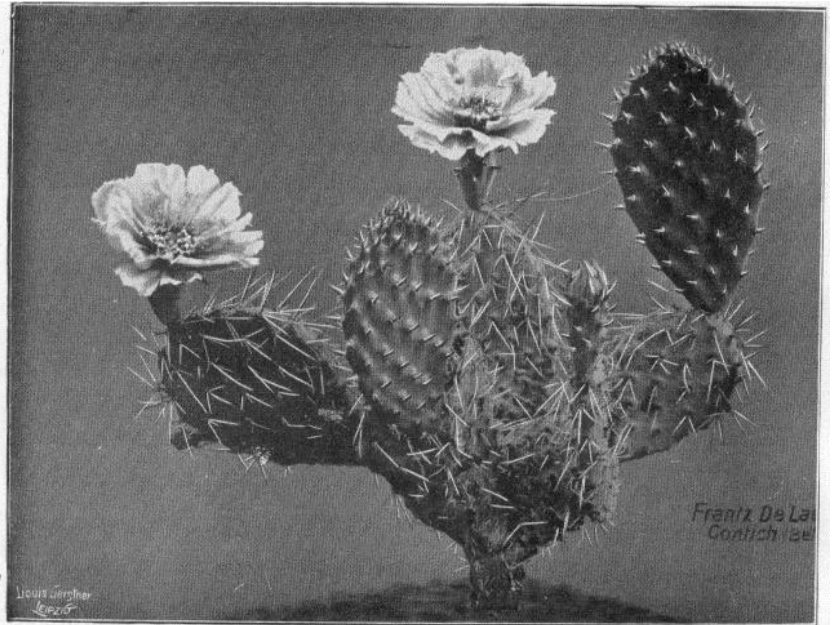
Voorzitter.

EEN WINTERHARDE CACTUS.

(*Opuntia phaeacantha* Eng.)

Deze *Opuntia* werd in 1849 uit Arizona en Texas ingevoerd, en wordt tot de winterharde soorten gerekend. Dit wil echter niet zeggen, dat zij tegen de wisselvalligheden van ons klimaat bestand is.

Maar in een onverwarmd kasje of in een broeibak, waar de aarde droog blijft, kan men haar 's winters wel goed houden. En dan verschijnen de mooie gele, in het midden iets oranjekleurige bloemen tamelijk dankbaar. Naar onze meening behooren soortgelijke geheel of ten deele winterharde cactussen, evenals vroeger, ook nu



Opuntia phaeacantha Eng.

(Foto De Laet.)

weer gekweekt te worden. 's Zomers kan men ze buiten zetten, b.v. op een rotspartij, terwijl zij 's winters, als de andere cactussen in veiligheid moeten worden gebracht, een prachtig materiaal vormen om de anders ledig staande „zomerkasjes” een fleurig aanzien te geven.

G. D. D.

INHOUD: Het geslacht *Apricra*. — Het Leekenhoekje. — Aan ons scheidend bestuurslid J. M. van den Houten. — Een winterharde cactus.



Stukken voor de Redactie te zenden voor den 15e der maand aan	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres:
G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 bis. LEEUWARDEN.	Girorekening No. 133550 · DEN HAAG	Mej. J. J. E.V.D. THOORN, Amaha van Solmsstraat 80. DEN HAAG
Bestuur: CHR. DE RINGH. Voorzitter. Hilversum. Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN. Secretaresse. den Haag; CHR. P. W. SLIJPER, Penningmeester, den Haag Willem van Outhoornstraat 2; G. D. DLILIRMSMA. Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; A. P. H. BUINING. Hohorst. Hamersveld. waam. Bestuurslid		

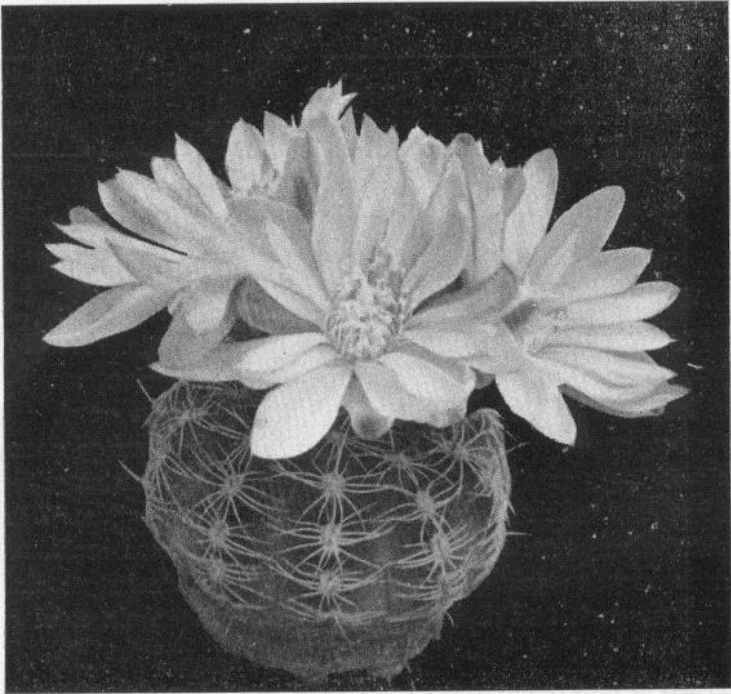
GYMNOCALYCIUM LAFALDENSE, Vpl.

Deze cactus werd door Prof. Dr. F. V a u p e l, verbonden aan het Botanisch Museum te Berlin-Dahlem, beschreven in het Zeitschrift für Sukkulantenkunde, jaargang 1923-24 blz. 192. Op de tamelijk dicht bij elkaar geplaatste elliptische areolen staan de dunne borstelachtige randoorns, meestal 12- 15 in getal, waarvan de bovenste 1 à 2 doorns de kortste zijn. De overige doornen zijn zijwaarts en naar onderen gericht en liggen eenigszins gebogen tegen het plantenlichaam aan. De lengte bedraagt ongeveer 7 m.m. In het midden bevindt zich een centrale doorn soms recht, soms iets naar beneden gebogen, ongeveer van dezelfde lengte als de randoorns, doch iets donkerder gekleurd. Een enkele maal ontbreekt deze middendoorn.

C. v o n o s t e n te Montevideo geeft in hetzelfde tijdschrift op pag. 146 van den jaargang 1925-26 nadere bijzonderheden over deze plant. Hij vermeldt o.a., dat een bloeiende plant door hem op 14 Oct. 1923 gevonden werd in de Argentijnsche provincie Cordoba bij La Falda. Hij zegt, dat het plantenlichaam zich op lateren leeftijd raapvormig verlengt en voor het grootste gedeelte in den grond verborgen is. Men meent allicht, dat La Falda de naam is van een gebergte, doch het is de voet van een berg in de Sierra Chica en in ons geval is het de naam van een Duitsch hotel, dat aan den voet ligt van de Sierra Chica de Cordoba, Het spoorwegstation La Falda ligt op 936 m., het hotel ligt 960 m. hoog: de vindplaats van de plant was een heuvel, gelegen achter het hotel op

ca. 1000 m. De plant groeide op een zandigen, steenachtigen, drogen en weinig begroeiden grond tusschen gras, blootgesteld aan de felle zon. De gemiddelde temperatuur is daar ongeveer 17gr. C. bij een minimum van min 4gr. C. en een maximum van 40.2 gr. C. De regenval bedraagt 400- 700 mm. Het regent er, voornamelijk in de zomermaanden van December tot Maart. In de wintermaanden Juli en Augustus valt er zoo goed als geen regen.

C u r t B a c k e b e n g beschrijft in Blätter für Kakteenforschung



Gymnocalycium lafaldense. Vpl.

Foto C. L. Harders.

de plant onder den naam *Gymnocalycium Bruchii* (Speg.) Bcbg. en geeft als synonymen *Frailea Bruchii* Speg. 1923 en *Gymnocalycium lafaldense*. Vpl. 1924. Zijn beschrijving luidt:

Kleine tot 2 cm. groote kopjes, pollen tot 15 cm. doorsnede met tot 30 koppen; 8- 12 ribben, in dwarse, rondachtige bochels verdeeld. Areolen 4 m.m. uit elkaar, doorns borstelachtig, wit met iets donkerder voet, ook in den top van de plant wit van kleur. Aantal doorns 6-12 zijwaarts en naar onderen tegen de plant aan-

liggend, klein, van fijne schubjes voorzien, meestal dooreengevlochten, tot 5 m.m. lang. Bloem tot 2 c.m. lang en breed, rose wit, met zacht violetroude middenstreep. Vrucht bijna kogelvormig.

In Kaktus-A. B. C. beschrijft C. B a c k e b e r g de variëteit, *Gymnocalycium Bruchii*, var. *Hossei* Bcbg. 1935 als volgt:

„Doornen borstelachtig, voornamelijk in den top donker tot vleeschkleurig rose, niet zoo fijn als van de typeplant. De bloem is grooter, buitenste bloembladen in lossere stand gerangschikt met fijne, langgerekte spitsen. Af en toe komt het evenals bij de typeplant tot vorming van schijnbare middendoorns. Volgens Spagazzini wordt soms in de schubben der bloembuis een, kleine borstel gevormd, hetgeen op een eigen geslacht zou wijzen. Ik kon echter geen borstelvorming opmerken. Het is in geen geval een *Frailea*.”

De plant, die in onze verzamelingen bekend staat als *Gymnocalycium lafaldense* behoort tot de vroegbloeiende soorten van haas geslacht. De bloemen, die zich meestal met een aantal tegelijk ontplooien, verschijnen in het middenpunt van de plant, ze zijn ongeveer 3 c.m lang en 4 cm. breed. De bloeitijd duurt eenige *dagen, afhankelijk van de temperatuur en het licht. De bloemen sluiten zich gedurende den nacht.

Een der gemakkelijk waarneembare kenmerken van het geslacht *Gymnocalycium* is de dwarse inkeping op eenigen afstand onder de areolen waardoor het zoogenaamde kinnetje wordt gevormd. Dit kinnetje is ook bij *Gymnocalycium lafaldense* aanwezig, ofschoon minder duidelijk dan bij andere soorten.

In cultuur zijn de planten niet moeilijk te kweken, zowel wortelrecht als geënt. In het eerste geval blijven de planten klein, ongeveer 2 à 3 cm. in doorsnede en ongeveer even hoog. op eenigen afstand gezien, lijkt een wortelechte plant geheel bedekt door de talrijke witte doornen, die vooral in den top dicht op elkaar staan en omringd zijn door de wollige kussentjes op de areolen. Later verdwijnt dit wolvlit. Wortelechte kleine planten bloeien elk jaar goed, ofschoon niet zoo overvloedig als geënte planten. Een goede wortelvorming kan men bevorderen door in den groeitijd zoo weinig mogelijk water te geven. Het is voldoende de planten op warme dagen eens of tweemaal te besproeien. De planten krijgen dan een uitgebreid wortelgestel, waarbij ook al spoedig de raapvormige penwortel wordt gevormd. Een knolvormige wortel wijst er bij een cactus altijd op, dat de plant geen behoefte heeft aan veel water. Men kan wortelrechte planten opjagen, door hen in de groeiperiode veel water te

geven en ze daarbij bloot te stellen aan felle zonbestraling vlak onder schuin glas. Dit is echter niet de goede kweekwijze, omdat bij deze behandeling de samenstelling van het celsap te waterig wordt en gemakkelijk wortelrotting optreedt. Geënt worden de planten groter, ze bereiken dan een middellijn van 5 cm. en meer, zooals bijgaande foto, op ongeveer ware grootte, ons laat zien.

De bloeiwilligheid wordt door het enten verhoogd, zes bloemen, die tegelijk geopend zijn, is dan geen zeldzaamheid. Een geënte plant vormt vaak vele spruiten, voorzien van kleine worteltoppen. Wanneer de spruiten wat groter zijn dan 'een erwt, kunnen ze van de moederplant afgenomen worden en als zelfstandige plant verder worden gekweekt. De foto geeft een plant te zien, uit de verzameling van den Heer C. L. H a r d e r s te Den Haag.

F. SWUSTE.

NAAMVERANDERINGEN, „WEGENS PRIORITEITS- REDENEN" IN 'T GESLACHT HAWORTHIA.

Na publicatie van het artikel: „*Haw. albicans* en variëteiten" in Succulenta Oct. '38, hebben eenige wijzigingen plaatsgevonden, die een aanvulling noodzakelijk maken. In genoemd nummer op blz. 140- 141 schreven we nog: „De benaming *albicans* voor deze soort „stamt van Haworth, Synopsis 1804. Volgens B e r g e r zou ze „door L a m a r c k in diens Encyclopedie 1784 reeds als *marginata* „beschreven zijn, Ik heb dit helaas niet kunnen naslaan. De inter- „nationale botanische regels laten toe de benaming *albicans* als „nomen conservandum" aan te houden (reg. 21) ; wij zullen, om „verwarring te voorkomen, dit verder ook doen." Het is achteraf gebleken, dat wij ons niet op den juiststen regel beriepen, daar deze geslachten, en niet soorten betreft'. Inmiddels heeft de naamswijziging zich dan toch voltrokken. Deze had plaats in een zeer lezenswaardig artikel in Cactus Journal Dec. '38, getiteld: An annotated Index to Salm-Dyck's Monogr. Gen. Aloës et Mesembr., door Mr. William T. Stearn.1)

1) Behalve een korte biographie van S a l m - D y c k bevat het, nog te vervolgen, zeer nuttige artikel gegevens over een aantal platen en de data, waarin de bekende monographiën over de Aloës en Mesembrianthemums verschenen zijn. Een inhoudsopgave van genoemde werken geeft vergelijkend de benamingen der planten, zooals deze daarin voorkomen, met de namen, tooals deze er na de splitsingen in diverse geslachten heden uitzien. Wat de Mesembr. betreft, had de Hr. S t e a r n de zeker zeer gewaardeerde hulp van den Hr. J a c o b s e n te Kiel.

Daar de benaming door L a m a r c van de door H a w o r t h beschreven soort *albicans*, ouder bleek te zijn, heeft die van eerstgenoemde den voorrang. Wijl Lama r c k de soort nog als Aloë beschreef, splitsing van het oude genus Aloë had nog niet plaats gehad, ziet de nieuwe benaming er nu als volgt uit: *Haw. marginata* (Lam.) Stearn.

Voor de variëteit *uirescens* (Haw.) heeft dit verder de volgende nieuwe combinatie ten gevolge:

Haw. marginata (Lam.) var. *virescens* (Haw.) Uitew. comb. nov.

Een andere verandering van soortnaam is gewis van meer ingrijpenden aard, daar het een plant betreft, die we in zeer vele collecties aantreffen. Het was, nog enkele andere ingewijden, bekend, dat de zoo verspreide *Haw. atrovirens* (D.C.) Haw. blijkbaar reeds vroeger als *herbacea* door M i l l e r in Garden Dictionary 1784 was beschreven. Om de reeds heerschende verwarring niet grooter te maken werd daar, als bij afspraak, over gezwegen, gedachtig aan de woorden van S a l m - D y c k in diens Catalogue raisonné (1817, note 3) dat „deze naam (*atrovirens* = donker-groen) te prefereeren is, en de plant bovendien zóózeer verspreid is, dat het wenschelijk is den naam te behouden.”

Intnsschen is toch ook deze naamsverandering, om dezelfde redenen als de vorige, volgens de botanische regels voltrokken (Cact. Journ. Dec. '38, pag. 40, note 5) en heet de plant voortaan: *Haw. herbacea* (Mill.) Stearn.

Ze was nu al ~~130~~ 130 jaar onder haar oude benaming bekend: het gaat je, als liefhebber, toch wel aan 't hart van zulk een vertrouwde benaming afstand te moeten doen

22-2-'39.

A, J. A. UITEWAAL.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft, zenden aan J. J. E. v a n d e n T h ó o r n, A. van Solmsstraat 80, Den Haag.

HET ZAAIEN.

Zaaien moet men leeren, en men moet door ondervinding wijs worden. Het kweeken uit zaad is een kunst, waarmede niemand geboren wordt. Verschillende planten vereischen een verschillende behandeling. Er zijn zaden, die evenveel uren noodig hebben om te ontkiemen, als andere dagen of maanden: er zijn zelfs planten,

waarvan het zaad langer dan een jaar in of op de aarde moet liggen, voordat het tot ontkieming komen kan, zooals de Jeneverbes en de Aronskelk, Voor het zaaien van de eene plantengroep is 'een veel hogere temperatuur noodig of veel meer vocht, dan voor het zaaien van andere soorten. Dit geldt voor alle planten en zeker voor Succulenten, die uit de meest uiteenloopende streken van de wereld afkomstig zijn. Alle Cactussen hooren in Amerika thuis, doch verspreid over enorme gebieden van Noord-, Midden- *en* Zuid-Amerika op steenige regenarme vlakten, maar ook aan de randen van vochtige tropische of sub-tropische wouden en in het gebergte. waar de regenval in sommige tijden van het jaar vrij aanzienlijk is en waar, behalve de regenval, ook de andere klimatologische toestanden en invloeden geheel verschillend zijn. De overige Succulenten zijn op enkele uitzonderingen na alle afkomstig uit Afrika: de verschillende vertegenwoordigers van een groot aantal verschillende geslachten groeien van het Noorden tot het Zuiden, van het Westen tot het Oosten van dit werelddeel. Enkele Sedums en Sempervivums komen in Europa voor: enkele Euphorbia's in Azië; de Agave en de Echeveria's in Amerika. Het behoeft dus geen betoog, dat de voorwaarden, waaronder de sterk van elkaar afwijkende Succulenten zich vermenigvuldigen verschillend zijn en dat als 'gevolg daarvan het kweeken uit zaad door den onervaren liefhebber wel eens teleurstelling geven kan. Trouwens in de natuur gaat het ook niet altijd van een leien dakje, B a c k e b e r g vertelt; dat hij op zijn reizen meermalen vele mooie sterke Cactussen heeft gezien, die geregeld bloeiden en volop kiemachtig zaad gevormd hadden en dat toch in de nabijheid van zulke planten geen enkel jong Cactusplantje te vinden was. In Zuid-Afrika zijn en blijven sommige Lithops- en Crassulasoorten zeldzaamheden, hoewel de vruchten vaak zeer veel zaden kunnen opleveren. Een zaaddoos van de zeldzame Lithops Vanzylia kan 1000 à 1200 zaden bevatten.

Gelukkig kennen wij ook een groot' aantal Succulenten, waarvan uit zaad' heel gemakkelijk jonge planten te kweeken zijn en 'waarvan bij een goede behandeling 100 % van het zaad ontkiemt. En nu kom ik tot het voornaamste, dat ik in dit Leekenhoekje zeggen wilde nl.: laat de beginnende liefhebber of hij, die nog' nooit' Succulenten heeft gezaaid zijn keuze doen uit die planten, die snel en gemakkelijk kiemen en laat hij niet, als hij voor de eerste maal zaaien gaat, moeilijke soorten uitzoeken, hoe mooi en aantrekkelijk

die overigens ook zijn. De, meeste liefhebbers beginnen met de zeldzaamste of de nieuwste soorten. Het gebeurt maar al te vaak, dat leden, die nog nooit gezaaid hebben, uit mijn zaadaanbiedingen de duurste zaden kiezen of mij schrijven: „Ik heb heelemaal geen ondervinding, stuurt u mij maar wat, doch liefst bijzondere en mooie soorten.” Het is begrijpelijk, dat zij daartoe komen, immers de gewone soorten zijn niet duur en overal te krijgen. Als een liefhebber zich de moeite van het zaaien getroost, wil hij ook wat bijzonders hebben, doch. hij vergeet,, dat. voor het zaaien van bijzondere Succulenten ondervinding en kennis noodzakelijk zijn en door oefening de kunst verkregen moet worden. Het onderscheid tusschen de gewone soorten en bijzondere of dure planten is het feit. dat deze laatste zoowel in de natuur als in de cultuur zeldzaam zijn, weinig of geen stek geven, moeilijk en langzaam. groeien en zich slecht uit zaad vermenigvuldigen. Als u weten wilt, wat gemakkelijk te zaaien soorten zijn, zoekt u in een prijscourant van zaailingen de goedkoopste soorten uit. Zeldzaamheden zijn niet altijd de mooiste planten en zeker niet de planten, die het meeste genoegen verschaffen, een goed groeiende gewone plant geeft meer voldoening dan een kwijnende zeldzaamheid,

Behalve over ondervinding moet men voor het zaaien van moeilijke soorten beschikken over eenige kennis van de omstandigheden, waaronder de planten in de natuur voorkomen. Men moet weten, dat een Karooplant, dadelijk na het ontkiemen geen gespannen, vochtige warme lucht verdraagt, dat een Cereus, die in een boschrijke streek groeit, meer warmte, vocht en schaduw noodig heeft, dan een Cactus, die op de hoogvlakte thuis hoort. Voor moeilijke soorten is kennis en ondervinding, voor alle soorten is zorg, opletendheid, geduld en vrije tijd noodig. Is een van deze zaken niet aanwezig, dan is de kans op mislukking groot. Voor pas ontkiemde Succulenten kan één dag te koud, één dag te heet, één dag. te nat of één dag te droog doodelijk zijn. Ik **vertel** dit niet om u af te schrikken en afkeerig te maken van zaaien, doch slechts **om** teleurstelling te voorkomen. Het kweeken uit zaad is het mooiste deel van onze liefhebberij, het is noodzakelijk, heeft de Heer **Bonnef** e geschreven, om een verzameling op een goede hoogte te houden en te verbeteren, het is de beste: manier om de soorten in hun eigenaardigheden te bestudeeren en te leeren kennen,

De meeste onervaren liefhebbers zaaien te vroeg. De ervaren zaaiër kan in een verwarmde kamer of in een verwarmde kas in de

eerste week van Maart zijn zaad aan de aarde toevertrouwen; de beginneling moet wachten tot April. In een onverwarmd vertrek of een onverwarmde kas moet hij zelfs wachten tot de tweede helft van April en bij somber, koud weer tot Mei. Als men beslist vroeg wil zaaien kan men beginnen met sommige gemakkelijke Mesemsoorten, zooals *Faucaria*, *Pleiospilos*, *Rhombophyllum*, *Bergeranthus*, *Caruanthus* en *Crassula's*, zooals *Cotyledon undulata* en *Crassula falcata*.

De meeste Succulenten ontkiemen bij een temperatuur, die ligt tusschen 20 en 30gr. In een verwarmde kamer is de temperatuur in de maanden Maart en April overdag gewoonlijk 18 à 20gr. Als de zon schijnt, wordt het in de vensterbank of op een plaatsje dicht bij het raam, dat niet door gordijnen bedorven wordt, hooger dan 20°C. Als het in Maart en April koud is, moeten de zaadtestjes des nachts van het raam verwijderd worden. Het grootste deel der gewone Cactussoorten heeft geen bijzondere hooge temperatuur noodig om te ontkiemen. Bodemwarmte is geen vereischte. Natuurlijk moet de bodem een zekeren warmtegraad bereikt hebben om het zaad tot ontkieming te brengen, doch hiervoor is geen kunstmatige warmtebron noodig. Onder zaaien met bodemwarmte verstaat men het aanbrengen van kunstmatige verwarming onder de zaaitesten of onder het tablet. Dit is voor het zaaien van Succulenten geheel overbodig.

We gebruiken voor het vullen van onze potjes of zaaitesten fijn gezeefden bladgrond, dus bladaarde, waarin zich geen onverteerde stukjes hout of blad bevinden. De aarde moet gestoomd worden. d.w.z. onder het verhitten moet de aarde vochtig blijven. Door deze aarde mengen' we goed gewasschen en daarna gedroogd Maas-zand (scherp zand of metselzand) niet te grof, doch ook niet te fijn van korrel. We gebruiken gelijke deelen aarde en zand en verder niets, geen klei; geen kalk, geen houtskool, geen mest en geen turfmolm.

Als de potten, luchtig met het, grondmengsel gevuld zijn (vast aandrukken van de aarde is verkeerd, plaatst men ze tot de helft in een bak met water om de aarde goed vochtig te maken. Bespuiten is minder goed, de aarde mag niet toeslaan, het toevoegen van een laagje houtskool-is om dezelfde reden niet raadzaam.

Na het zaaien, dat niet te dicht opeen mag gebeuren: fijne zaden worden niet met aarde bedekt, groote wel, wordt op ieder van de potjes een glaasje gelegd. De aarde moet eens om de vier of vijf

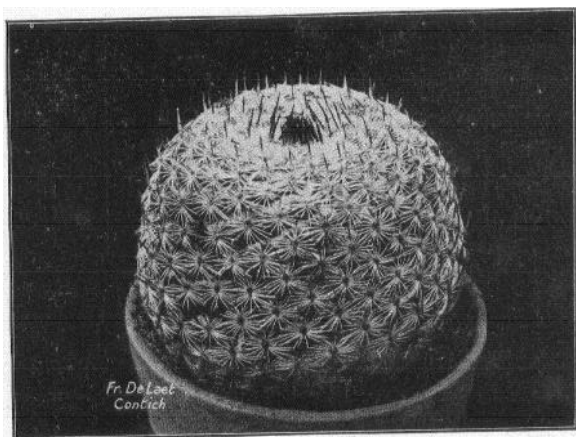
dagen, natuurlijk afhankelijk van het weer, opnieuw vochtig gemaakt worden door de potjes in lauw water te plaatsen. Het water moet op zijn minst 15 g zijn. Dit werk behoeft minder vaak te gebeuren als men de potten in een kistje met turfmoel plaatst en deze matig vochtig houdt, Niet boven op het zaad spuiten. Zoodra de zaden ontkiemd zijn, wordt lucht gegeven door de glaasjes iets te verschuiven of er een houtje onder te leggen. Men houde een stuk vloeipapier gereed om op het glas te leggen, als de zon fel schijnt. De inwerking van de zonnestrallen kan zelfs in Maart al zeer sterk zijn; de nadeelige gevolgen bemerkt men, als de pas ontkiemde plantjes wit worden en het chlorophyl vernietigd is. Ten slotte vergeten we niet onze huisgenooten op de hoogte te brengen, zoodat ze onze zorgen kunnen overnemen als we niet thuis zijn. Bij het zaaien wordt mislukking meestal aan het zaad geweten, de oorzaak moeten wij evenwel in negen van de tien gevallen bij ons zelf zoeken.

- -

DE ELEGANTE.

(*Mammillaria elegans* P. DC.)

Mammillaria elegans P. DC., reeds in 1828 uit Centraal Mexico ingevoerd, is nog altijd een der meest elegante plantjes. Vooreerst



Mammillaria elegans P. D C.

(Foto De Laet.)

door den mooien regelmatigen vorm, doch niet minder door de karmijnroode bloempjes, welke in een krans om den top der plant

verschijnen. 't Is een plantje, dat zeer bescheiden eischen stelt en daarom voor verzamelaars, die weinig tijd aan hun planten kunnen besteden, uitnemend geschikt, is.

G. D . D.

DE GRIJSAARD,

(*Cephalocereus senilis* (Haw) Pfeiff.

Allen kennen „de Grijsaard” maar slechts weinigen beleven er duurzaam genoeg aan. Dit komt vrij zeker, omdat de meeste planten als slecht bewortelde importen worden gekocht, Niettemin blijft deze in 1828 uit den Mexikaansche Staat Hidalgo ingevoerde plant door de lange grijswitte haren een opvallende verschijning. Op de natuurlijke groeiplaatsen kan de grijsaardcactus tot 12 meter



Cephalocereus senilis (Haw.) Pfeiff.

(Foto De Laet.)

hoog worden; ten onzent ziet men slechts zelden planten van een meter hoogte. Deze zijn dan al tientallen jaren oud, want zij groeien zeer langzaam.

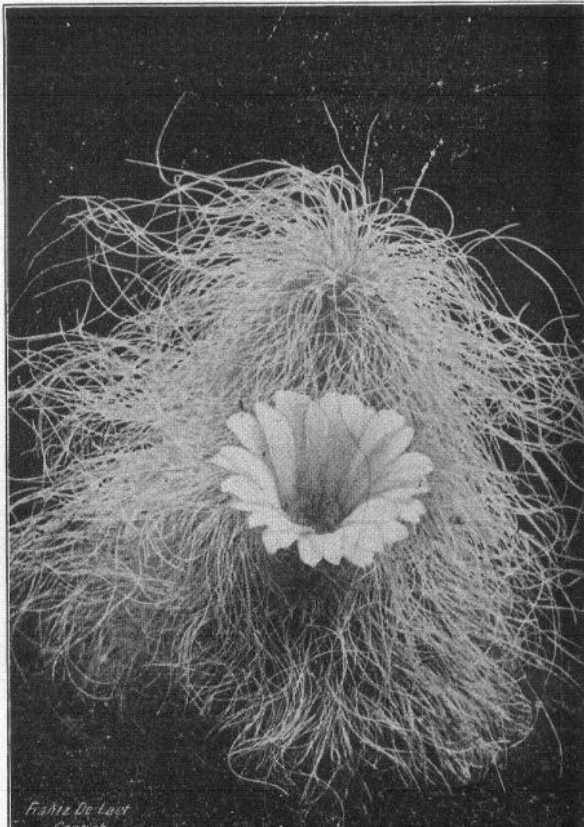
In gewone verzamelingen behoort *Cephalocereus senilis* niet thuis, maar wie een warme kas bezit, zal de plant toch wel in leven kunnen houden, mits men 's zomers zorgt voor veel zon en veel warmte, terwijl ze 's winters zoo droog mogelijk moet staan.

G. D. D .

DE NIEUWE GRIJSAARD.

Echinocereus De Laetii Gürke.)

Deze prachtige plant werd in 1909 door wijlen F r a n t z D e L a e t uit Mexico (Sierra de la Paila) ingevoerd. Meende men eerst met een *Cephalocereus*soort te doen te hebben (als hoedanig ze ook door G ü r k e beschreven werd) toen de eerste rose bloem verscheen, bemerkte men, dat het een *Echinocereus* was. Deze „nieuwe

*Echinocereus De Laetii* Gürke.

(Foto De Laet.)

grijsaard" is veel gemakkelijker te kweken dan „de oude" (*Cephalocereus senilis*) en bloeit bovendien tamelijk dankbaar. Men geve deze plant een kalkhoudend grondmengsel (zij groeit op kalkhellin-

gen)'; dat goed doo rlatend moet zijn, tamelijk veel zon en matig vocht.

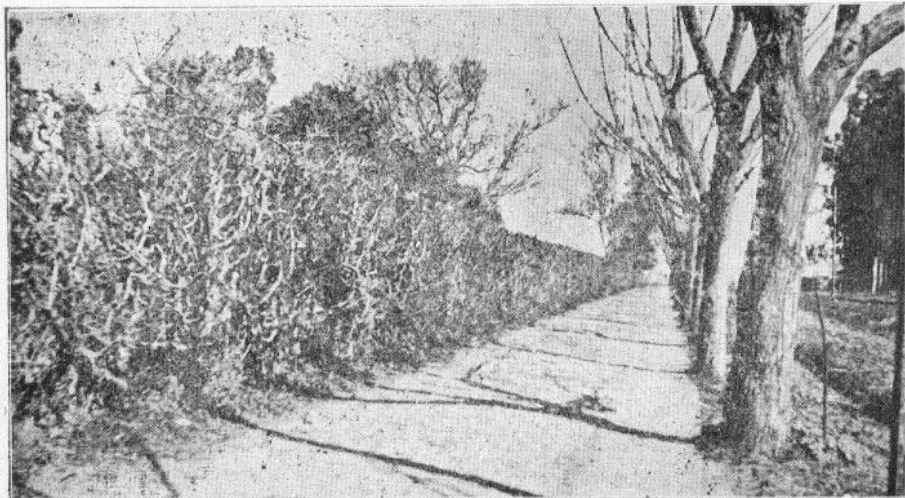
G. D. D.

DE CACTUS IN HET VOLKSGEBRUIK.

111.

Dienden sinds overoude tijden de cactussen als palissaden om huis en hof te beveiligen, ook thans nog worden cactussoorten voor het maken van ondoordringbare heggen gebruikt.

Onze foto laat zo'n modernen Peireskia-heg zien, welke voor de bij ons gebruikelijke meidoornhaag niet behoeft onder te doen.



Moderne Peireskia-heg in Amerika.

(Cliché Weekbl. Kon. Ned. Mij. voor Tuinb. en Plantk.)

INHOUD: Gymnocalycium Lafaldense. — Naamsveranderingen „wegens prioriteitsredenen” in 't geslacht Haworthia. + Het Leekenhoekje. — De elegante. + De Grijsaard, — De nieuwe Grijsaard. De cactus in het volksgebruik.



MAANDBLAD VAN DE NEDERL. VEREENIGING VAN VETPLANTENVERZAMELAARS,
OPGERICHT 16 JUNI 1919 - GOEDGEKEURD BIJ KONINKL. BESLUIT VAN 15 SEPT. 1927.

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. 133550 - DEN HAAG

Alle correspondentie te
richten aan het Secretariaat

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

Bestuur: CHR. DE RINGH. *Voorzitter.* Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN. *Secretaresse.* den Haag; CHR. F. W. SLIJPER. *Penningmeester.* den Haag. Willem van Outhoornstraat 2; G. D. DUURSMA. Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; A. F. H. BUINING. Hohorst, Hamersveld, waarn. *Bestuurslid.*

ECHINOCACTUS REICHEI. K S c h u m.

Met opzet gebruik ik hier den algemeenen naam *Echinocactus Reichei*, daar over den naam van deze plant den laatsten tijd veel te doen is geweest, Een interessante verhandeling hierover vindt men in *Beiträge zur Sukkulantenkunde und, Pflege*, 1938, deel 1 van de hand van de Heeren Dölz en Werdermann, waaraan het onderstaande ontleend is.

Reeds langen tijd koesterde men twijfel of de, in onze verzamelingen *als Etus Reichei* aanwezige plant, wel de echte Reichei was, een plant door K. S c h u m a n n beschreven.

Hier volgt een beschrijving van onze *Etus Reichei*, welke door H e e s e is gegeven, Lichaam kort cilindrisch, mat groen, aan de basis grauw wordend, ingedrukt, voorzien van kort geelachtig wit vilt, 34 zeer vlakke ribben, die hij den top in elkaar overgaan, later recht, gedeeltelijk golvend verloopend met duidelijke ruimte tusschen de ribben, De ribben zijn opgelost in kleine tepelvormige knobbels, welke elkaar eerst bijna raken en eerst vrijwel rond zijn, doch later vlak worden en elkaar raken. De areolen liggen 2 mM. van elkaar en zijn bij den nieuwen groei met bruingeel vilt bezet, doch ze worden spoedig kaal. Doorns 8 tot 10 in getal, waarvan 6 duidelijk ontwikkeld, alle randdoorns, welke paarsgewijze naar links en rechts loopen en kromgebogen liggen over de tepels, aan de basis verdikt, bij den nieuwen groei voor een derde deel roodbruin, voor de rest geelwit, spoedig grauw wordend.

De bloemen ontstaan ter zijde van het bovenste deel van het

plantenlichaam en ontspringen aan het bovineinde der areolen. Zij zijn reukeloos, 3.5 CM lang en 4 tot 4.5 CM breed en trechtervormig. De korte bloembuis is bedekt met langzaam grooter wordende, zeer smalle en lange, spits toeloopende zwartbruine schubben uit welke oksels rijkelijk grauwbrowne, fijn gekrulde wol komt. die het vruchtbeginsel geheel en de bloembuis gedeeltelijk omhult.



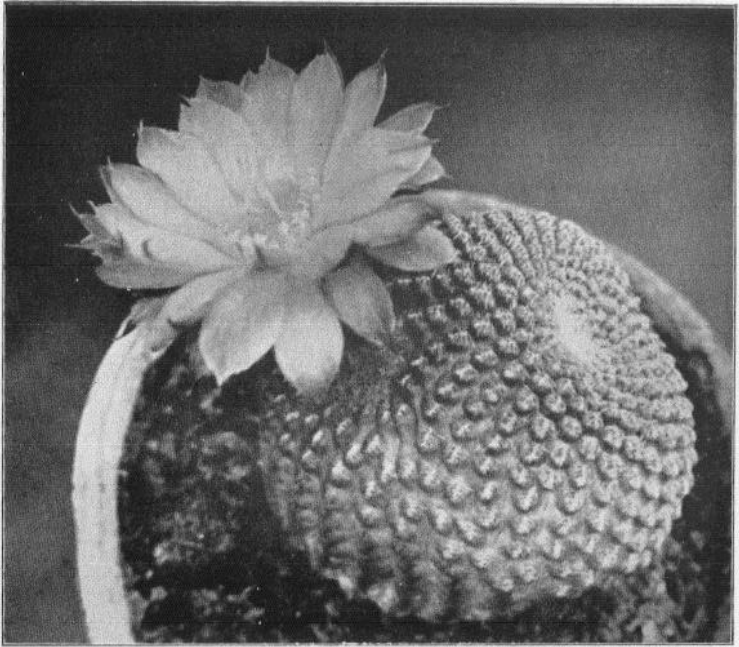
Etus Reichei.

Foto C. L. Harders.

De schubben gaan langzaam over in de bloembladeren, waarvan de buitenste ook nog wol in de oksels vertoonen. Het is dus zeer opmerkelijk, dat op het vruchtbeginsel en op de bloembuis geen harde haren voorkomen. De buitenste bloembladeren zijn van buiten en aan de randen geel, voor de rest bruinrood, in het midden bruinachtig, het bovenste deel van de binnenzijde is roodachtig met licht blauwen glans. De binnenste bloembladeren zijn aan de basis smal

en witachtig, naar boven breder wordend tot 8 mM. breed en breder dan de buitenste bloembladeren, geel tot goudgeel gekleurd. aan het bovineinde roodachtig geaderd. Alle bloemblaadjes zijn zijdeachtig glanzend en gedeeltelijk als met stofgoud bedekt, eindigend in een ongeveer 1 mM. lange, roodachtige, licht gebogen punt.

De meeldraden zijn deels op het ondereinde van de binnenste bloemblaadjes en deels op de bloemkeel geplaatst, doch verheffen zich alle op gelijke hoogte tot op de helft van de bloem, Zij zijn talrijk en witachtig, de helmknoppen zijn geelwit. Stijl 1/2 mM. dik,



Elis Reichei.

Foto C. L. Harders.

witachtig, de stempel bestaat uit 9 witachtige 3 mM. lange, licht gebogen draden, welke over de helmknoppen gespreid liggen.

De kleuren der bloem loopen zóó in elkaar over, dat de indruk daarvan geelrood is. De kleur is zeer levendig en wordt sterk verhoogd door den zijdeachtigen glans.

Uit deze beschrijving blijkt duidelijk, dat wij hier met een *Lobelia* te doen hebben, voornamelijk wijzen hierop de wollige buis en vruchtbeginsel en het ontbreken van harde stekelige haren,

de levendige kleuren der bloemen, welke alle *Lobivia's* vertoonen, evenals het ontstaan der knoppen uit oudere areolen en bovendien de eigenschap, dat oudere planten spruiten vormen op het plantenlichaam en niet alleen aan de basis van de plant. Eerst meende D ö l z met een nog niet beschreven *Lobivia* te doen te hebben, doch later vond W e r d e r m a n n, dat de plant, die in 1921 door S p e g a z z i n i als *Echinocactus famatimensis* beschreven werd, vrijwel met bovenstaande beschrijving, vooral wat de bloemkenmerken betreft, overeenkwam. De plant was reeds in 1879 door H i e r o n y m u s en N i e d e r l e i n gevonden, doch werd pas in 1921 door S p e g a z z i n i beschreven, nadat deze haar in 1915 gevonden had in de rotsspleten van het Fatimagebergte op 2000 tot 3000 meter hoogte.

Van de Schumannsche *Echinocactus Reichei* bevindt zich in het Herbarium te Dahlem een gedroogde bloem. Deze is kort trechtervormig en van buiten aan het vruchtbeginsel en de bloembuis bedekt met zachte grauwe wol en met harde stekelige haren. Verder bevindt zich in hetzelfde museum een kopstuk in alcohol, waarbij de mammillaria-achtige tepels in duidelijke spiralen geplaatst zijn en de straalvormig geplaatste doorns aan de basis niet verdikt zijn. Deze kenmerken komen geheel overeen met de beschrijving, die K. S c h u m a n n van *Echinocactus Reichei* gaf.

Resumeerend komen wij dus tot het volgende:

1. De Schumannsche *Etus Reichei* is niet dezelfde als de *Etus Reichei* in onze verzamelingen. Van de Schumannsche soort is waarschijnlijk slechts één exemplaar ingevoerd en door S c h u r n a n n beschreven, welk exemplaar zich in het Herbarium te Dahlem bevindt. Deze plant is later ook niet meer terug gevonden, De vindplaats is niet nauwkeurig bekend, maar lag waarschijnlijk in het kustgebergte van Chili, tusschen Coquimbo en Caldera. De plant behoort in het systeem van Britton en Rose tot *Neoporteria* en moet dus voortaan *Neoporteria Reichei* (K. Sch.) Bckbg. heeten. B e r g e r vermeldde haar als *Notocactus*.
11. De in onze verzamelingen voorkomende Heesesche *Reichei* is afkomstig uit het Fatimagebergte in de provincie La Rioja in Argentinië en is identiek met de in 1879 door H i e r o n y m u s en N i e d e r l e i n gevonden en eerst in 1921 door S p e g a z z i n i als *Echinocactus famatimensis* beschreven plant. Zij moet dus voortaan *Lobivia famatimensis* heeten.

III. *De vele* in 1930-'31 als *Lobiviafamaticensis* ingevoerde planten, die ook onder dien naam zijn verspreid, dragen dien naam ten onrechte en moeten dus opnieuw benaamd worden,

Ik geloof echter niet, dat hiermede het laatste woord over *Echinocactus Reichei* gesproken is.

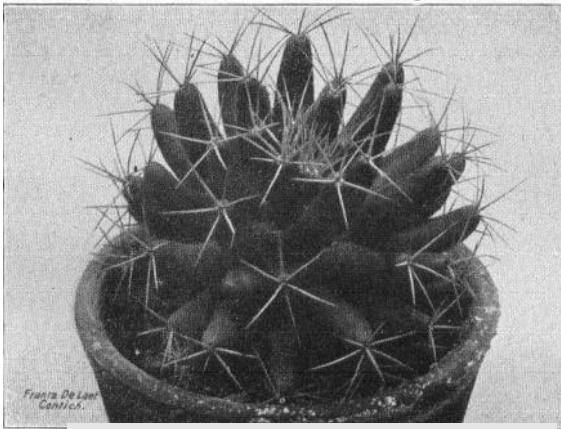
TH, DE HAAS.

DOLICHOTHELE LONGIMAMMA Br. et R.

Als *Mammillaria longimamma* P DC. is deze, in 1828 uit Centraal-Mexico ingevoerde tepelcactus overbekend. Ver voor onze

vereniging was opgericht, hebben wij te op verscheidene buitenlandsen in Friesland aangetroffen. Door de lange tepels is het een

sen planten bloeien dankbaar met 6 cm. groote, groenachtige gele bloemen. Deze *Mammillaria* mag, evenmin als vele andere oude



Dolichofhele longimamma Br. et R.

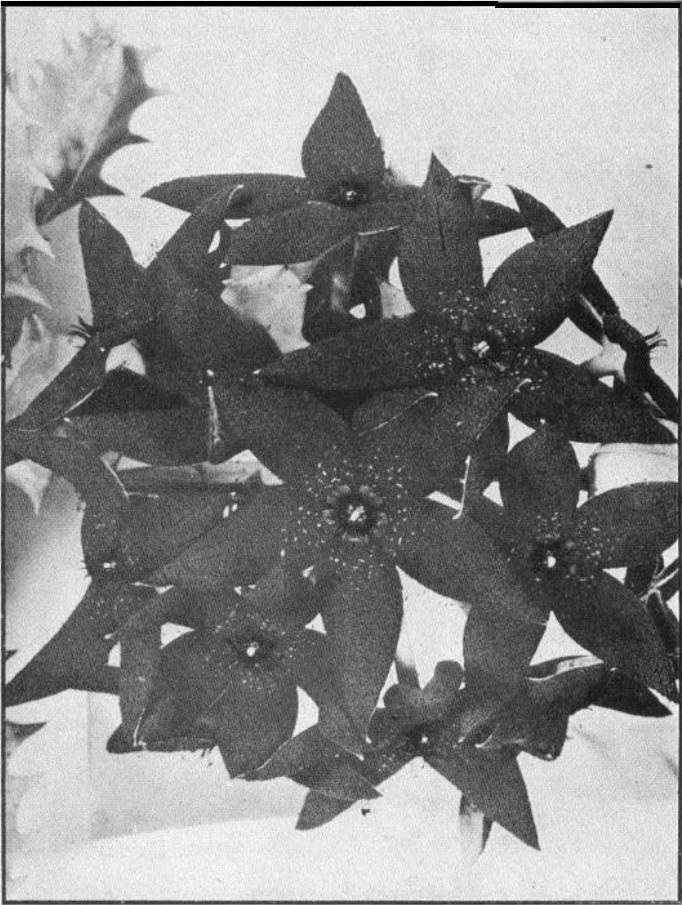
(Foto De Laar)

soorten, in geen enkele collectie ontbreken. Zij verlangt een min of meer kleihoudende aarde tamelijk veel vocht, althans in den zomer.

G. D . D

CARALLUMA NEBROWNII. Berger.

Het geslacht *Caralluma* werd in 1809 ingesteld door den Engelschen botanist *Robert Brown* en geldt als de stamvader van alle *Stapeliae*, daar het volkomen overeenstemt met *Frerea*, de oudste afstammeling van deze familie, alleen heeft *Frerea* nog bladeren en *Caralluma* niet,



Caralluma Nebrownii. Berger.

Foto White en Sloane.

Het verbreidingsgebied van *Caralluma* is zeer groot en beslaat 17 breedte graden. Een dozijn soorten komen voor in Britsch-Indië, een ander dozijn in Arabië en twee dozijn in de Kaap, met vertegen-

woordigers in bijna alle deelen van Afrika, benevens in Ceylon, Baluchistan, Afghanistan, Spanje en de Middellandsche-zee-eilanden, te zamen meer dan 100 soorten. Het is moeilijk een definitie te geven van het geslacht *Caralluma* daar de verschillen tusschen deze planten zeer uiteenloopen. Misschien voldoet beter de negatieve definitie, dat alle *Stapeliae*, die niet bij de 19 andere geslachten zijn ingedeeld, tot *Caralluma* behooren. Trouwens deze 19 geslachten verschillen slechts in onderdeelen van *Caralluma* (Zie *Succulenta* April 1938 blz. 61) .

Bij *Caralluma Nebrownii* staan de stammen in bosjes, ze zijn 15-18 cM. lang en 4 cM. dik, de tanden niet medegerekend, 4 hoekig, groen of grijsgroen, gemarmerd met roode vlekken. De tanden zijn 1.5-2 cM, lang met twee rudimentaire tandjes aan de zijden en een scherp kraakbeenigen top. Zij staan tot 3 cM. van elkaar. De bloemen ontstaan in groepen van 15 tot 30 stuks. De steel is 9 cM lang en onbehaard, de kelkblaadjes zijn 9. tot 10 mM. lang, ovaal lancetvormig, puntig en onbehaard. De bloemkroon is in knop ovaal, puntig, vijfhoekig, iets rood en geopend 9 tot 10 cM. in doorsnede, donker roodbruin tot zwartbruin, overdwars gegroefd en gerimpeld, geheel onbehaard. De slippen 35-42 mM. lang en 17 mM. breed zijn, ovaal lancetvormig, met een groef over het bovenste derde deel, licht gebogen aan de randen, maar niet geheel omgekruld, spaarzaam bedekt met zeer bewegelijke 4 mM. lange purpere haren. De buitencorona is 'bekervormig, de slippen 5 mM. breed, rechthoekig aan den top en verschillend getand, meer of minder gerimpeld aan de hoeken, bruin van kleur. De binnencoronaslippen zijn korter dan de meeldraden 4 mM. lang, sikkelvormig 'en achterover gebogen met 'een opgericht puntig tandje van 1.5 mM. lengte. welke een rugwaartsche verbinding vormt met de bochten tusschen de slippen van de buitencorona en bruin gekleurd is.

Caralluma Nebrownii werd in 1885 voor het eerst gevonden door Prof. H a n s S c h i n s in Ovamboland en pas 21 jaar later door B e r g e r benoemd ter eere van Dr. N. E. B r o w n. Later werd de plant in geheel tropisch Zuid-West-Afrika van Windhoek tot de Etoshavallei gevonden, Men onderscheidt twee variëteiten nl. *Car. Nebrownii* var. *pseudo Nebrownii*, Dinter en *Car. Nebrownii* var. *discolor*, Nel. Zij verschillen van den hoofdvorm voornamelijk in de kleur der bloemen. De eerste variëteit heeft gele vlekken op de bloemschijf, die bij de tweede geheel licht citroengeel van kleur is.

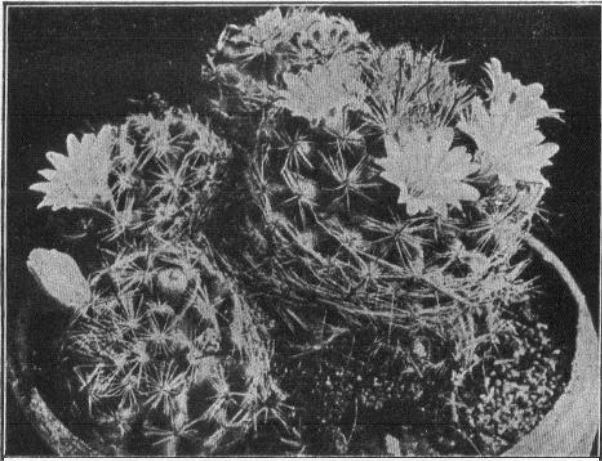
EEN DWERGJE,

(Mammillaria pygmaea Br. et R.)

Dit alleraardigste plantje werd in 1923 bij Quetétaro (Mexico) ontdekt, en door B r i t t o n en R o s e als *M. pygmaea* beschreven.

Na verwant aan de bekende *M. Wildii* bloeit zij overrijk met van buiten roodachtige, van binnen roomkleurige bloempjes.

Of de hier afgebeelde plant, afkomstig uit de collectie van firma D e L a e t, werkelijk de echte *pygmaea* is, betwijfelen wij. Denkelijk

*Mammillaria pygmaea Br. et R.*

(Foto De Laet.)

is dit een bastaard tusschen beide bovengenoemde soorten, Dit neemt echter niet weg, dat het een teer dankbaar plantje is, waard om meer gekweekt te worden.

G. D. D.

- -

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft, zenden aan J. J. E. v a n d e n T h o o r n, Amalia v. Solmssfraat 80, Den Haag
NOGMAALS HET ZAAIEN.

In het vorige Leekenhoekje hoop ik aangetoond te hebben, dat het niet goed is verschillende soorten zaad in één bakje te zaaien, zooals vroeger wel eens werd aangeraden. De ervaren zaaiër zal nooit „gemengd” zaad bestellen. De min of meer vernuftige inrichtingen om kunstmatige bodemwarmte te verkrijgen met behulp van

petroleumlampjes, electriciteit of een bak heet water, hebben meestal het bezwaar, dat jonge plantjes en nog niet ontkiemd zaad van andere soorten het met dezelfde temperatuur en met dezelfde vochtigheid van de aarde en van de lucht moeten doen. Dit is een groot bezwaar, omdat de verschillende cactussoorten een ongelijken tijd noodig hebben, voordat ze ontkiemen en het eene zaad meer vocht verlangt dan het andere. Zaden met een harde zaadhuid moeten vochtiger gehouden worden dan zaden met een zachte zaadhuid, zooals de zaden van *Mammillaria's* en van *Astrophytum*.

Het is bekend, dat cactuszaden van dezelfde soort soms zeer ongelijk en onregelmatig opkomen. Wanneer dus de eerste plantjes verspeend zijn, is het verstandig de zaadpan nog eenigen tijd goed te verzorgen om de nakomertjes gelegenheid te geven, te ontkiemen. Hier volgen enkele soorten, die gemakkelijk en vlug kiemen. Het zaad van *Rebutia minuscula* ontkiemt zoodra het uit de vruchtjes op de aarde, is gevallen, het zaad van *Euphorbia* eveneens. *Astrophytum* en sommige *Mammillaria's*, waaronder *Coryphanta* kiemen onder gunstige omstandigheden, na drie of vier dagen. *Astrophytum* moet dadelijk na het ontkiemen lucht hebben. Evenmin als *Mesems* en sterk succulente *Crassula's*, zoqals *Crassula deceptrix*, verdragen pas geboren *Astrophytum*plantjes zoogenaamde gespannen lucht. *Ferocactus* ontkiemt na ongeveer zes dagen, de plantjes groeien de eerste jaren vlug. *Echinopsis* heeft acht dagen noodig, vooral de hybriden groeien vlug en goed; de meeste *Cereus*soorten ontkiemen na acht dagen, *Oreocereus Trollii* en *Celsianus* na zes dagen. Als jonge plantjes groeien deze laatste snel. Alle *Neomammillaria's* kiemen goed, doch enkele soorten, zooals *Heyderi* en *Karwinskiana* groeien slecht: zij moeten als jonge plant geënt worden. *Notocactus* en *Gymnocalycium* kiemen na een week, als jonge planten groeien zij zeer goed. *Opuntia*zaad heeft verscheiden maanden noodig, voordat het tot ontkieming komt. Bij alle soorten is het ontkiemen afhankelijk van warmte en vocht: het licht speelt een ondergeschikte rol. Bodemwarmte doet iets sneller ontkiemen.

Als alles naar wensch is gegaan en het zaaisel staat er goed bij, dan kan men soms op eens tot de onaangename ontdekking komen, dat de plantjes een voor een verdwijnen. Verschillende schimmels en algen hebben dit op hun geweten. Schimmels zijn meestal draadvormige planten, behoorend tot de zwammen. Het zijn parasieten, d.w.z. levend op levende stoffen of saphieten, levend op doode

of rottende stoffen. Algen zijn planten, waarbij men evenmin als bij zwammen wortels, stengels of bladeren kan onderscheiden. Het zijn beide Cryptogamen of sporeplanten. Vele algen zijn zonder vergrootglas in 't geheel niet zichtbaar: wat bij schimmels ook het geval kan zijn. De algen, waar wij bij het zaaien last van hebben, zijn draadvormig, ze kunnen heele vliezen vormen, waaronder zij onze jonge plantjes verstikken. Treedt schimmel- of algenvorming in een zaadbakje op, dan is het raadzaam de plantjes dadelijk te verspenen, al zijn ze nog zoo klein, want het kwaad grijpt snel om zich heen. Zuivere aarde is bij het zaaien een eerste vereischte: een der leden, die schreef, dat hij zooveel pech had met het zaaien, had verganen turfmolm uit een kweekerstablet gebruikt, omdat men hem gezegd had, dat het zaad daarin zoo goed zou kiemen. Dat men zuiver water voor het gieten moet gebruiken spreekt vanzelf. Verstaat men de kunst van vroeg zaaien en zaait men op het eind van Februari of het begin van Maart, dan zal de aarde niet spoedig groen worden. De algengroei begint meestal in de tweede helft van Maart, hij is afhankelijk van zonnearmte en zonnelicht. Schimmels kunnen in eens den kop opsteken, als de aarde met schimmel is besmet en de temperatuur evenals de vochtigheidstoestand voor schimmelvorming gunstig is. Ook kunnen de zaden schimmelsporen met zich dragen. Het vruchtvliesch, waarin de zaden groeiden, kan, vooral als de vruchten lang aan de planten kleven, schimmelsporen bevatten, de verdorde bloemresten, die aan sommige vruchten blijven zitten eveneens. Het is daarom steeds verstandig de zaden voor het zaaien te wasschen in lauw water of nog beter in een oplossing van chinisol in water en wel 1 op 1000.

Chinosol wordt verkocht in tabletten van ~~1~~ 4 gram, men lost zulk een tablet op in een kwart liter water. Vliezige zaden, zooals die van *Stapelia*, *Hoodia*, *Gasteria*, *Haworthia* en *Aloë* zijn evenals de zaden van *Astrophytum*, waaraan het navelstrengetje blijft zitten, altijd besmet: deze zaden moeten dus gedesinfecteerd worden door hen gedurende een kwartier in een chinisoloplossing te leggen. Voor de overige zaden is het meestal voldoende hen in lauw water te wasschen en daarna te drogen, men moet oppassen zaden met een zachte zaadhuid niet te beschadigen. Bij het zaaien moet men er voor zorgen, dat de zaden niet op een hoopje komen te liggen en bij het verspenen de jonge plantjes niet te dicht bij elkaar plaatsen, alles ter voorkoming van schimmelvorming. Het bespuiten van de aarde met een chinisoloplossing heeft geen doel.

Vroeger gaf men voor het zaaien vaak een temperatuur aan van 30-38gr. omdat men bij deze temperatuur meestal geen last heeft van schimmelvorming of van algengroei, doch niet alle jonge zaailingen zijn bestand tegen zulk een groote warmte. Voor Mesemzaad o.a. is een temperatuur boven 30gr te hoog

Het zaaien in de kamer geeft over het algemeen minder risico dan het zaaien buiten in een bak, het ontkiemende zaad verdraagt groote temperatuursverschillen vaak heel slecht. Buiten heeft men alles in heviger mate, koude, vocht, warmte en zonneschijn, waardoor de kans op mislukking grooter wordt.

Voor het verspenen gebruiken we een licht grondmengsel, bestaande uit twee derde goed verteerde bladgrond en een derde zuiver scherp zand. In onze tijdschriften worden voor het verspenen verschillende tijdstippen aangegeven; voor cactussen o.a. na drie of vier weken, als zich de eerste doornbundeltjes vertoonen, maar niet alle jeugdige zaailingen hebben doornen.' De goede tijd voor verspenen wijzen de worteltjes van de plant aan, Kort na het ontkiemen hebben we fijne, donzige, witte worteltjes zien verschijnen, we hebben dan de neiging niet kunnen weerstaan op deze witte vlokjes wat aarde aan te brengen. Wanneer deze eerste fijne wortelharen gaan verdwijnen of verdwenen zijn, heeft zich de toekomstige hoofdwortel gevormd en daarmee is de goede tijd voor het verspenen aangebroken. Het vormen van den hoofdwortel vindt bij sommige succulenten pas na eenige weken plaats, we doen goed de plantjes tot zoo lang rustig te laten staan.

Jonge zaailingen moeten gedurende den geheelen zomer steeds matig vochtig gehouden worden en voor groote hitte en felle zonbestraling worden beschermd.

Leden, die over het kweken van succulenten uit zaad nog meer willen weten, verwijs ik naar een artikel van den Heer C. B. omme 1 j é in Succulenta 1931, Jan.-, Febr.- en Aprilnummer,

EEN OUDE BEKENDE.

(*Notocactus Ottonis* (Lem.) A. Berg.)

Een van de dankbaarste Echinocactussoorten is en blijft nog altijd *Notocactus Ottonis* (Lem.) A. Berg. Zij werd in 1827 voor het eerst beschreven en genoemd naar den bekenden cactuskenner Friedrich Otto, toen ter tijde een der steunpilaren van den botanischen tuin te Berlin-Dahlem.



Stukken voor 1 € te zenden vóór den 15e der maand Ba:	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle oorde: "het y; r; t; i; z Adres : Mej. J. J. E. v. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis, LEEWARDEN.	Girorekening No. 133550 · DEN HAAG	
I r. Bestuur: CHR. DE RINGH, Voorzitter. Hilversum. Nieuweg 73; Mej. J. J. E. V. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. SLLJPER, Penningmeester. den Haag W. Ilem VRO Outhoornstraat 2; G. D. DUURSMA, L eeuwarden. Achter de Hoven 114 bis; A P. H. RIHNING. Hohotst. Hamersveld. unam. Bestuurslid		

SUCCULENTA 20 JAAR

Naast de vele wonderbaarlijke dingen, die Columbus te aanschouwen kreeg, toen hij in Amerika voet aan wal zette, moeten de cactussen en vetplanten wel een zeer eigenaardigen indruk op hem gemaakt hebben.

De planten werden als groote rariteiten naar Spanje gebracht. Het zal U niet verwonderen, dat men aan deze vreemde planten buitengewone geneeskraft toekende, In die tijden schreef men aan alles, wat vreemd en onbegrijpelijk was, bovennatuurlijke krachten toe. Onze zeevaarders brachten in de 17e en 18e eeuw de succulenten naar ons land, zoowel uit Amerika als uit Afrika. Prachtige oude boekwerken, verlucht met fraaie gravures, getuigen van de belangstelling voor de succulenten bij plantkundigen van naam en bij liefhebbers. Een cactusverzameling was echter een kostbaar bezit en slechts weggelegd voor vorsten en geleerden.

Voorals in Duitschland echter ontwikkelde de cactusliefhebberij zich in het midden der vorige eeuw tot een ware volksliefhebberij, die in dien tijd haar hoogtepunt vond, Zeer vele cactussen zijn in dien tijd beschreven, In ons land bleef een cactusverzameling een zeldzaamheid. Geleidelijk kwam er wat meer belangstelling en zoo werd 20 jaar geleden de vereeniging „Succulenta” opgericht. Bestuurders en leden uit dien tijd vertellen ons met enthousiasme van die eerste jaren. Mede door de groote belangstelling en activiteit van den Heer G. D. D u u r s m a en vele anderen bereikte de succulentieliefhebberij haar hoogtepunt ongeveer 10 jaar geleden,

toen onze vereeniging 1250 leden telde. Evenals Duitschland werd ons land in dien tijd als het ware overstroomd met importen. Met scheepsladingen werden ze uit Mexico en Zuid-Amerika aangevoerd en vonden hier gretigen aftrek. Onze wonderlijke succulenten werden gewone marktartikelen. De cactusmode ontstond. Het was betrekkelijk eenvoudig om een schitterende verzameling in korten tijd bijeen te brengen. Weldra bleek echter, dat een importcactus niet zoo gemakkelijk te kweeken is, als een geranium, getuige de vele mummies voor de ramen van vele "liefhebbers". Dat deze hoogconjunctuur door een laagconjunctuur zou worden gevolgd was begrijpelijk. Toch bleef het aantal leden van Succulenta nog eenigen tijd betrekkelijk groot, omdat de gewone soorten cactussen in **massa** gekweekt werden in Aalsmeer en in het Westland. Enorme hoeveelheden succulenten worden daar geteeld en maakten in de afgelopen jaren cactussen en vetplanten tot volksplanten.

En nu na 20 jaar is Succulenta weer ongeveer op haar aanvangspunt teruggekomen. Wij bieden haar onze welgemeende gelukwenschen met dit mooie jubileum aan, De grondslag is nog steeds stevig. Het mag nog wel eens uitdrukkelijk gezegd worden, dat het financieele beheer van Succulenta volkomen gezond is. Het maandblad heeft enkele pagina's minder en de omslag doet niet zoo „rijk” aan als voorheen. Wij weten echter zeker, dat onze baten deze uitgaaf kunnen bekostigen. In het begin van Succulenta was er een kern van enthousiaste serieuze liefhebbers. Met een dergelijke kern moeten wij nu de boeg van ons schip koersen in de richting van studie en specialiseering. De tijd schijnt er rijp voor te zijn. getuige blz. 50 van Kakteenkunde 1939, Lfr. 2, waar de Voorzitter der D. K. G. de specialisten wil organiseren. Laat ons dit 20-jarig tijdvak afsluiten in dankbare herinnering aan, hen, die Succulenta sterk maakten en ons in die jaren voortreffelijk voorlichtten.

EEN NIEUWE LENTE EEN NIEUW GELUID.

Wij wenden ons tot U allen met het dringend verzoek te willen medewerken aan het onderstaande, dat een deel uitmaakt van het nieuwe geluid.

Het **samenbrengen** van gegevens omtrent de cactussen, die in de verzamelingen in ons land voorkomen..

In vrijwel iedere verzameling komen typische planten voor, die slechts in kleinen kring bekend zijn. Is men er van overtuigd, dat

de betreffende plant een goede soort is, dan verdient het aanbeveling haar aan een centraal adres op te geven. Door het verzamelen van gegevens omtrent de planten ontstaat een interessant archief van onze collecties.

Opgegeven moet dan worden:

Naam en adres van den eigenaar. Naam van de, plant. Of het een import, vegetatieve voortplanting van import of een zaailing is en van waar de plant of het zaad komt. Afmetingen van de' plant,

Indien blijkt, dat voor het verzamelen van deze gegevens belangstelling bestaat, ligt het in de bedoeling aan de medewerkers vragenlijsten te zenden omtrent habitus, bloem, enz. van de planten:

Voorts stellen wij ons voor een fotoarchief aan te leggen. Ieder lid, dat van nu aan foto's van zijn planten maakt, wordt verzocht een afdruk hiervan op te zenden. Op deze wijze kan een interessante fotocollectie ontstaan. Ook vroegere foto's zijn natuurlijk van harte welkom. Het archief van de bovengenoemde gegevens en van de foto's kan aan kringen en eventueel voor studiedoeleinden aan leden ter inzage worden verstrekt. Uit den aard der zaak is het archief eigendom van de vereeniging. Aan het centrale archief kan ieder lid te weten komen of een bepaalde plant, die zijn belangstelling heeft, onder de leden aanwezig is. Ook zal een archief van zaadmonsters worden aangelegd. Door het archiveeren van al deze gegevens zal specialiseering der beiangrijke geslachten en onderlinge ruiling bevorderd worden.

Het verzamelen van een zeer groote verscheidenheid, van cactussen brengt onvermijdelijk met zich mede, dat de liefhebberij oppervlakkig blijft en de belangstelling daardoor op den duur verflauwt. Indien wenschen tot specialiseering gestimuleerd, kunnen worden, zou het in de toekomst mogelijk worden, dat de leden op de algemeene vergadering hun onderzoekingen van bepaalde geslachten of onderdeelen in een voordracht in bespreking brengen. Het bestuur zou bepaalde personen hiertoe kunnen aanzoeken.

Om de raadpleging van de bestaande literatuur te bevorderen, is het verder gewenscht naast den catalogus van de werken uit de bibliotheek, te beschikken over een opgaaf van de boeken en periodieken op succulentengebied in het bezit van de' leden. Wij ontvangen hiervan gaarne een nauwkeurige opgave, onder vermelding of de boeken en periodieken eventueel ter leen worden verstrekt.

Voorloopig kunnen al de bovengenoemde gegevens en foto's worden gezonden aan ondergeteekende. Op de eerstvolgende al-

gemeene vergadering kan worden beslist, wie het archief definitief zal beheeren,

Leden, die thans reeds willen medewerken aan het archiveeren van plantenbeschrijvingen kunnen bij ons hiervoor formulieren aanvragen. Het is de bedoeling, alleen die planten te beschrijven, die als „goede soorten” beschouwd kunnen worden en waarvan men met zekerheid den naam weet. De bloembeschrijving is hierbij natuurlijk zeer belangrijk. De formulieren moeten na invulling weer aan ons worden toegezonden. Zij maken deel uit van het archief.

Wij doen een zeer dringend beroep op Uw aller medewerking ten einde te geraken tot een verdieping van onze mooie liefhebberij. "Hohorst", Hamersveld (bij Amersfoort). A. F. H. BUINING.

HET LEEKENHOEKJE.

Mededeelingen, die op deze rubriek betrekking hebben, zenden aan J. J. E. van den Thoor n, Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.

KIEMKRACHT -VAN ZAAD.

Vele liefhebbers verlangen bij het bestellen van zaad de verzekering, dat het zaad niet overjarig is; ik heb dan ook de gewoonte mijn zaad jaarlijks op te ruimen en den leden slechts zaad van den laatsten oogst te verstrekken. Wanneer men echter de vraag stelt, of dit noodzakelijk is, moet het antwoord ontkennend luiden. De kiemkracht van cactuszaad is over het algemeen na een jaar nog niet noemenswaard verminderd: zaden van Mesems, o.a. van Lithopssoorten, ontkiemen het tweede jaar net zoo goed als het eerste. In de natuur ontsluiten de zaaddoozen van Mesems 'zich slechts als het regent. Regent het in het geboorteland van de levende steentjes een jaar of nog langer niet, dan blijft het zaad opgesloten in de zaaddoos en moet wachten, totdat de hemel regen geeft.

De wijze waarop de vruchten, zaadbessen, zaaddoozen etc. van de verschillende planten zich openen en de wijze, waarop de verspreiding van het zaad in de natuur plaats vindt, kan voor ons een aanwijzing zijn, om te weten, hoe oud de verschillende zaden moeten zijn, voordat ze gezaaid moeten worden. Zaden, die door den wind verspreid worden, zooals bij zaden van *Stapelia* en *Kleinia* het geval is, kiemen het beste en geven het beste resultaat, als men

ze zaait, zoodra ze rijp zijn. Hetzelfde geldt voor zaden van *Euphorbia*. Als het zaad van deze planten rijp is, springt de zaaddoos open en worden de harde ronde zaden met kracht weggeslingerd. Ook hier geeft de natuur aan, dat het rijpgeworden zaad dadelijk aan de aarde toevertrouwd kan worden. Het zaad van *Rebutia*'s, zoals *Rebutia minuscula*, waarbij de besjes, die aan de basis van de plant gevormd worden, zeer spoedig opengaan valt dadelijk op den grond, het wordt bovendien door den regen gemakkelijk weggespoeld. Dit zaad is direct kiemkrachtig. Planten, waarvan de vruchten niet dadelijk opengaan of die langen tijd in verdroogden toestand aan de plant blijven zitten, leeren ons, dat wij het zaad niet onmiddellijk moeten zaaien. Een voorbeeld hiervan is *Notocactus*. Door den bouw van *Ariocarpus* en *Anhalonium*, waarbij de vruchten ontstaan in den breeden vlakken top van de plant en de zaden in de diepe groeven tusschen de ribben of tusschen de dakpansgewijs over elkaar liggende tuberkels blijven liggen en bij *Obregonia*, waarbij de vrucht met de verdroogde resten van de bloem in de wol verborgen blijft, wijst de natuur aan, dat de zaden een rusttijd noodig hebben. De vorm en de eigenaardige bouw van deze planten is zoodanig, dat het rijpe zaad jarenlang tusschen de groeven en de tuberkels kan blijven liggen. Het is gebleken, dat het zaad dergelijke planten na acht of tien jaar nog voor 10 % kiemkrachtig is.

Een onzer leden ontving eens een *Ariocarpus*, een plant van \approx 7 c.M. middellijn en, naar schatting 25 à 30 jaar oud, Bij het nazien van de plant vond hij ongeveer aan den buitenomtrek, dus tusschen de oude, tuberkels een groot aantal zaden, die hij netjes in een papiertje deed en opborg in zijn portemonnaie om er een kennis gelukkig mee te maken. Toen hij die zaden na een dag of acht wilde overhandigen, bleken ze alle gekiemd te zijn.

Als men zaden heeft ontvangèn, die men niet vertrouwt, d.w.z. waarvan men denkt, dat ze te oud zijn, dan moet men opzoeken hoe de kleur en de vorm van het zaad behoort te zijn en het ontvangen zaad met een sterk vergrootglas bekijken. Als het geel of bruin moet zijn en het is grijs of zwart, als het glanzend en rond moet zijn en het is dof en ingeschrompeld, kan men zeggen, dat het te oud is en zich de moeite van het zaaien sparen.

UIT DE PRAKTIJK.

Verschillende vetplanten, zooals groote *Aloë*'s en *Agaves*, Sem-

pervivum, Aeonium, boomvormige Crassula's en vele Euphorbia's behooren nu buiten te staan op een beschut, warm plaatsje. Men mag ze evenwel niet in het volle licht zetten, voordat' men hen voorzichtig aan het licht heeft gewend, anders krijgen de planten vlekken, die hen langen tijd. ontsieren.

Phyllo's kan men eveneens buiten zetten, eenigszins in de schaduw, de potten ingegraven in den grond of anders in een kistje turfmoel, Deze planten verdragen. het heet worden of het lang droog staan van de wortels niet goed, ze moeten in den zomer groeien en nieuwe takken. vormen en verlangen daarbij tamelijk veel water.

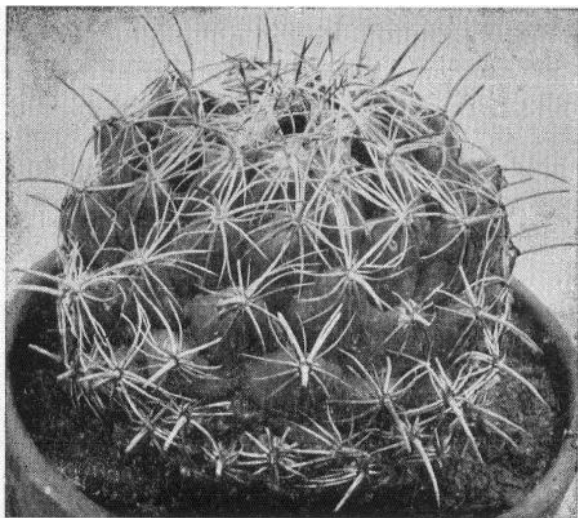
Een der leden vroeg naar de oorzaak van het ontstaan van bruine vlekken en daarna gaten in de takken van Phyllos, die ondanks die gaten toch goed bloeiden. De oorzaak van deze vlekken is mij onbekend, men. zegt, wel eens dat ze door koude en te veel nat ontstaan. In een -oude aflevering van Succulenta spreekt. men van roest-of rotziekte en. geeft als geneesmiddel aan.: het uitsnijden en daarna uitbranden van de vlekken, doch noemt dit tevens een middel, dat uiterst zelden helpt: Het is bekend, dat;leelijke, bruine. gehavende Phyllotakken juist vaak bijzonder veel bloemen voortbrengen, toch zou ik den raad willen. geven, dergelijke takken en ook oude bruingeworden -takken, eens allemaal weg te snijden. Als men de plant. dan dezen zomer wat extra vloeïest toedient, worden vele nieuwe takken. -gevormd en . heeft de plant -een verjongingskuur ondergaan.

CORYPHANTHA'S.

Men moet niet denken in de volgende regels een botanische verhandeling over deze planten te zullen vinden, evenmin als een, **systematische** indeeling. Het gaat er alleen om, den gewonen liefhebber te, doen weten, waar en onder, welke omstandigheden Coryphantha's groeien, welke plaats zij in het systeem der Cactaceae innemen en welke waarde zij voor den liefhebber bezitten.

Beginnende bij het eerste punt zien wij, dat zij alleen voorkomen tusschen den tienden en dertigsten graad noorderbreedte, en wel in Mexico en onmiddelijke omgeving. Ter verduidelijking zij opgemerkt, dat dit gebied op het Westelijk halfmond ongeveer dezelfde plaats inneemt als de Middellandsche Zee met een. gedeelte van. Zuid-Europa en Noord-Afrika op het Oostelijk deel. Verder gaat

de overeenkomst echter niet, want laatstgenoemd gedeelte van onze aardbol heeft een zeeklimaat en Mexico bestaat grotendeels uit woest bergland met hoge bergketens langs de aangrenzende zeeën, waardoor deze geen invloed op het klimaat van het binnenland kunnen uitoefenen, dat bestaat uit een hoogvlakte, doorsneden door diepe dalen. In het gebergte is het § winters zeer koud, op de hoogvlakte heerscht een gematigd klimaat en in de dalen is het § zomers gloeiend heet. Bovendien is het binnenland, omdat het



Cor. pallida. Br. et R.

Foto de Laet.

afgesloten is van de zee, zeer droog. De neerslag bedraagt er ongeveer een vijfde gedeelte van wat we in ons land gewend zijn en een vijftigste van den regenval in het Amazonegebied. De plantengroei is er dus zeer schaars en dientengevolge ook de bevolking. Men vindt er ongeveer 10 inwoners per K.M² hier te lande 2500. Nu zal men wel zeggen, wat heeft dit alles met *Coryphantha*'s te maken, het dient alleen om duidelijk te maken onder welke omstandigheden zij groeien. De mooiste dichtbedoornde planten groeien onder de ongunstigste omstandigheden, ***Coryphantha W-bensis***, die Zuidelijker onder eenigszins gunstiger voorwaarden voorkomt, lijkt veel op een vadsige *Mammillaria*.

Het hoofdkenmerk der *Coryphantha*'s is, dat de bloemen verschijnen op een andere plaats dan wij van *Echinocactus* of Mam-

millaria gewend, zijn. Eerstgenoemde bloeit, uit het areool, zeer dicht achter den doornbundel, laatstgenoemde uit de axilla, het bladokselpunt, bij Mammillaria's gelegen tusschen twee tepels. Bij Coryphantha's loopt op de tepel van doornbundel naar axilla een groef, waaruit de bloem ontspruit. Bij planten, die nog niet -bloeibaar zijn, is de groef nog niet aanwezig, bij importen, die slecht verder gekweekt werden, ontbreekt op de nieuwe tepels de groef eveneens. Verdere kenmerken zijn: het meestal voorkomen van honingkliertjes in groef of axil, de vorm der zaadbes, alsook de vorm en de bruine kleur van het zaad,

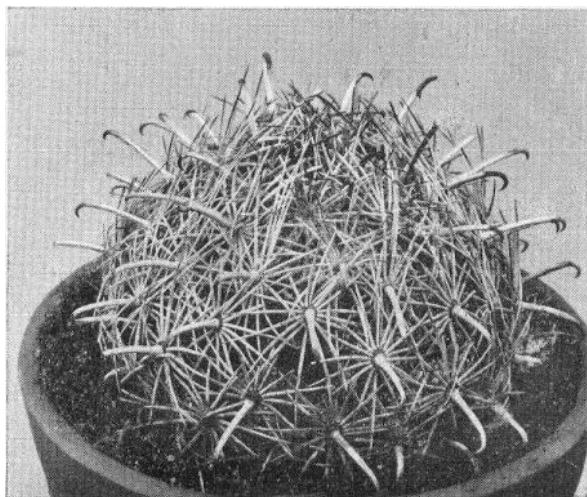
Men zou Coryphantha's een overgang kunnen noemen van Echinocactus naar Mammillaria. Overgangen zijn in de natuur echter nooit scherp begrensd. In dit geval begint de overgang bij Ancistrocactus, waarvan drie soorten' bekend zijn, nl. *megarhizus*, *Scheerii* en *brevihamatus*. Bij de eerste heeft de bloeiende tuberkel geen bijzonder kenteeken, de tweede heeft een korte, de derde een volledige groef. De vruchten van alle drie soorten zijn evenals bij Coryphantha groen, het zaad is respectievelijk zwart, lichtbruin en donkerbruin gekleurd.

De overgang zet zich voort in het geslacht Thelocactus, waarvan *hexaedrophorus lophothele*, *nidulans* en *bicolor* de bekendste zijn. De tuberkels van deze planten zijn van een groef voorzien. De vrucht en het zaad wijken echter waf. Dan volgt het geslacht Neolloydia. Vetegenwoordigers hiervan zijn *clavata*, *Begunii*, *conoidea* en *raphidacantha*. Hier zijn de kleine tuberkels gegroefd en honingkliertjes. zijn aanwezig, "de vruchten en het zaad vertoonen evenwel niet de kenmerken van Coryphantha.

De naam Coryphantha beteekent: in den top bloeiend, Geen regel echter zonder uitzondering. *Cor. recurvata*, afkomstig uit Arizona, bloeit ook op oudere tuberkels, dus niet uitsluitend in den top. Gewoonlijk ontstaan echter bij Coryphantha's, de bloemen, die vrij groot zijn, 3-7 c.M. uit de zich ontwikkelende tuberkels. De vrucht is groen, zij wordt langzaam rijp en springt niet open. Het zaad is bruin, dikhuidig, en vrij groot 1.5~3 m.M. Van de verschillende soorten wijken vorm en kleur van het zaad wat af, men vindt zaden van licht- tot donkerbruin (nooit zwart) geheel ronde of iets meer platte zaden. De verdorde bloem valt niet af, De planten zijn bolvormig,, (*cornifera*, *pallida*), cilindrisch, (*erecta*, *clava*, *echinoidea* of eivormig), *gladiispina*, *pyncacantha*. Er zijn soorten met haarwortels en soorten met penwortels, Dit geeft ons een waar-

devolle aanwijzing voor den grond, dien de planten noodig hebben en bovendien of ze meer of minder warmte verlangen.

Coryphantha's, die draadvormige wortels hebben, groeien in lagere streken, dus waar de grond minder rotsachtig is en waar het warmer en vochtiger is, dan daar, waar planten voorkomen met een penwortel, die hooger groeien in harderen, drogeren grond, De eerste soort ziet er gewoonlijk welvarend uit, frisch groen met groote tuberkels, weinig of geen wolharen en weinig dunne doorns. Een voorbeeld van deze soort is *Cor. macromeris*. Tot' de planten met een penwortel behoort *Cor. asterias* Lem. syn. *Cor. exudans*.



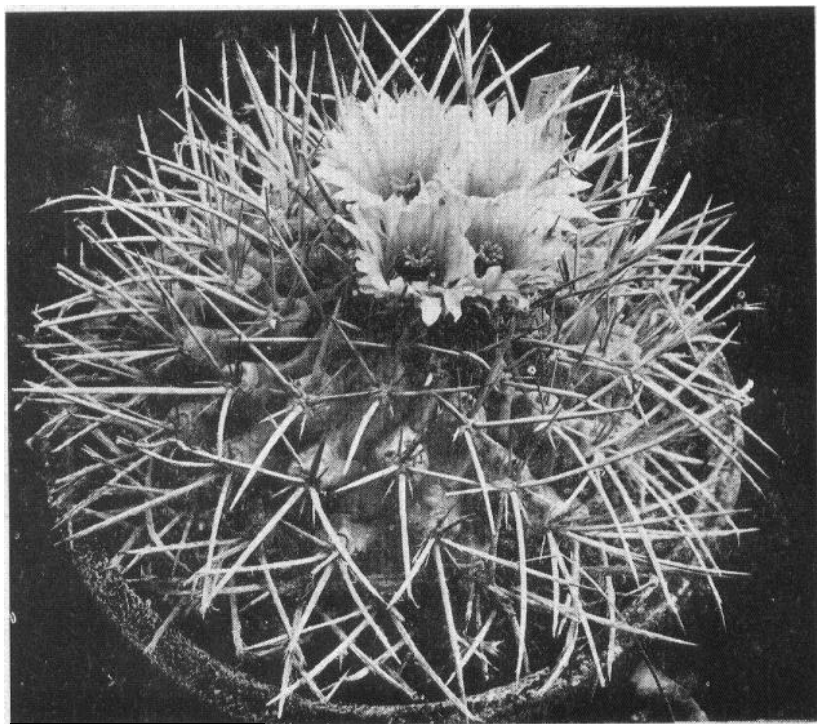
Cor. Palmeri. Br. et R.

Foto de Laet

Zuc. Men vindt echter ook tusschenvormen met draad- en penwortels, bovendien soorten met veel of weinig wolpluis, hardgroene of grijsgroene planten, zwak of sterk bedoornde soorten, alles aanwijzingen of zij hoog of laag groeien en dus aan meer of minder ultra violet licht gewend zijn. *Cor. pallida* groeit in Midden-Mexico hoog in het gebergte, de plant is grijsgroen, vrij dicht bedoornd met een enormen wolkop, als bescherming tegen het felle licht.

In Noord-Mexico en in Arizona is het 's zomers ontzettend droog en heet, er heerschen soms stormen, die het zand in razende vaart voortjagen, de grond is zoo hard en bevat zooveel kalk, dat het water niet diep doordringen kan, doch aan de oppervlakte ver-

damp. Planten, die onder zulke omstandigheden leven moeten van een bijzondere structuur zijn. Ze zijn dan ook zonder uitzondering klein van stuk, kort cilindrisch van bouw, zeer dicht bedornd, zoodat het lichaam bijzonder beschermd is en van zeer taaie lange wortels voorzien. Importen van deze soorten zijn moeilijk in het leven te houden en nog moeilijker tot groeien en bloeien te brengen, **Zaaien geeft beter resultaat, doch dan duurt het een men-**



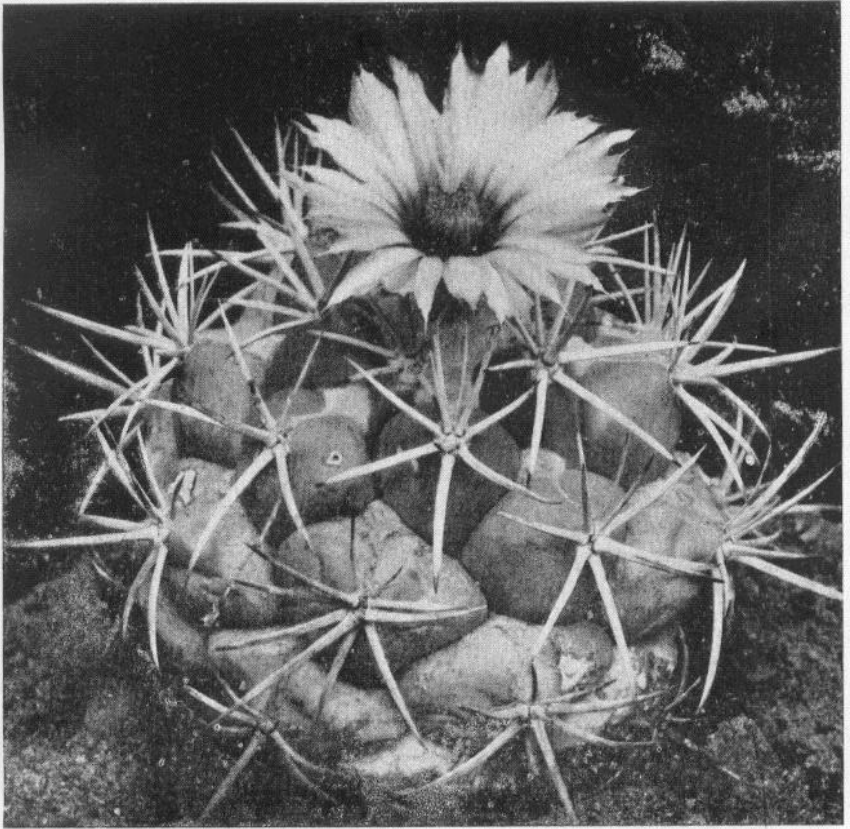
Thelocactus nidulans. Br. et R.

Foto de Laet.

schenleeftijd eer men een bloeibare plant heeft. Tot deze planten behooren *Cor. deserti*, *Cor. arizonica*, *Cor. radians*.

Zoals *Echinocactus* geleidelijk in *Coryphantha* overgaat, gaat deze laatste groep ook in *Mammillaria* over. Wij vinden op dezen weg eerst het geslacht *Escobaria*. Hierbij is de bloem kleiner, het vruchtbeginsel rood, het zaad bruin of zwart en klein, De bloeiwijze is gelijk aan *Coryphantha*. De meest bekende van dit geslacht is *Esc. tuberculosa*.

Na *Escobaria* volgt *Dolichothele*, omvattende *Dol. longimamma sphaerica*, *uberiformis* en een massa variëteiten. Hier wordt geen gegroefde tepel meer aangetroffen, de bloem, die groot en meer buisvormig is, ontstaat uit de axilla. De vruchten zijn groen of rood, het zaad zwart of bruinachtig, Het sap dezer planten is, even-



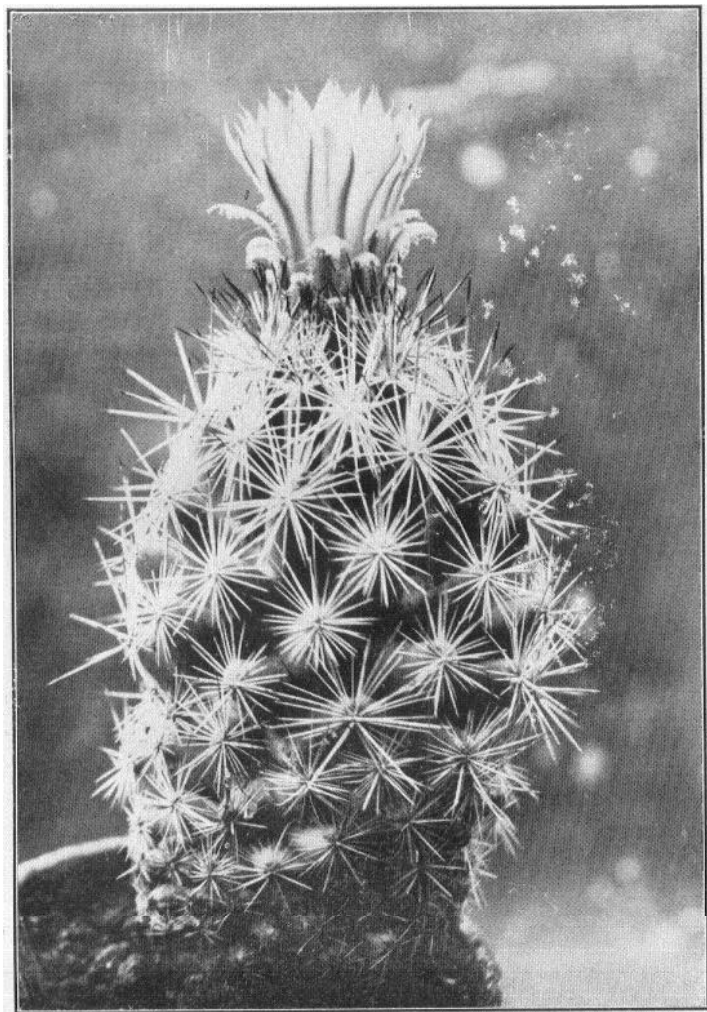
Cor. Posegeriana. Bret R.

Foto de Laet.

als bij *Coryphantha*, waterachtig: bij *Mammillaria*'s, die zwart zaad voortbrengen, is het plantensap melkachtig.

Wat de cultuur der besproken plantengeslachten betreft, is het volgende van belang. Heeft men een warme en vrij vochtige kas, dan bepale men zich tot groene soorten, die weinig doorns en wolpluis vormen, kan men op een uitermate zonnige plaats een bak

maken, waarin de planten van het begin van Maart af ongeschermd kunnen staan, dan kieze men dichter bedoornde en wolliger soorten. Het zonlicht is dermate van invloed, dat men goed kan con-



Coryphantha neomexicana. Br. et R.

stateeren, dat in zomers met weinig zon de planten minder bloemen voortbrengen dan gewoonlijk.

Gedurende de twee eerste en de twee laatste maanden van het jaar houde men de planten droog en stofvrij bij een gemiddelde

temperatuur van 10° Celsius, De soorten, die honingklierjes hebben, kunnen een lage temperatuur slecht verdragen, de klierjes scheiden dan vocht af, wat de ondergang der plant tengevolge kan hebben en haar in ieder geval een onoogelijk aanzien geeft. Kan men *Coryphantha's* geven, wat ze noodig hebben, dan zijn het prachtige planten, met mooi gekleurde bloemen en een groote verscheidenheid van vorm en bedoorning.

Je B, LINDEIJER.

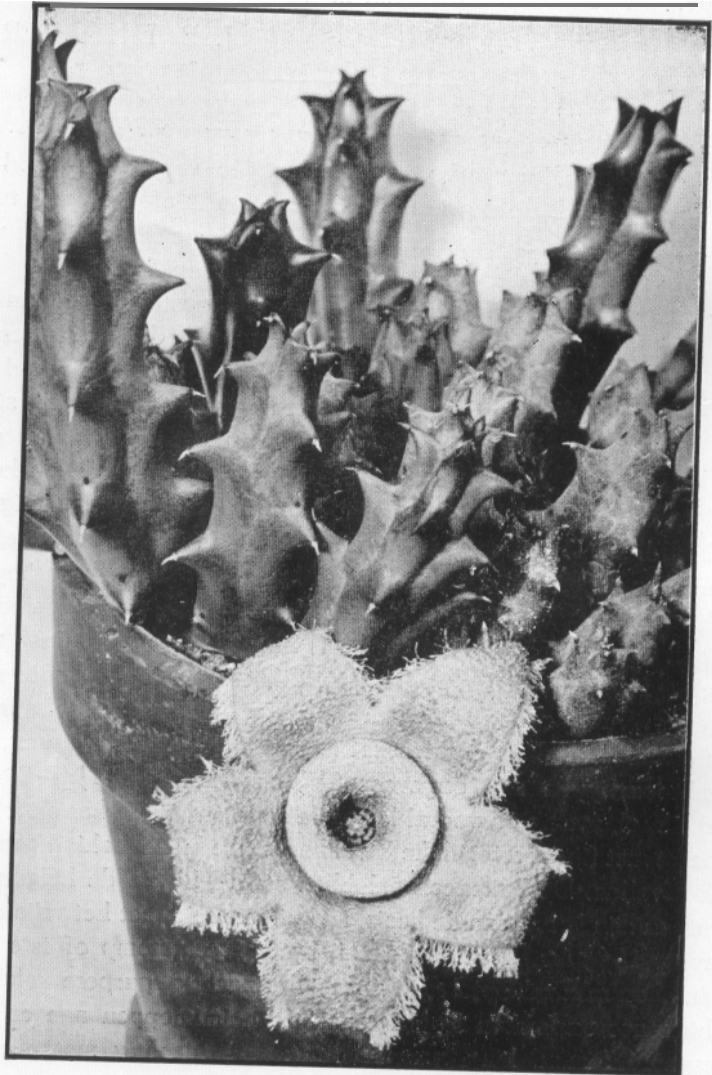
DIPLOCYATHI-IA CILIATA. N. E. B r o w n.

Het geslacht *Diplocyatha*, dat slechts één soort telt, werd in 1878 door N. E. B r o w n ingesteld. De naam is afgeleid van twee Grieksche woorden en beteekent dubbele beker naar aanleiding van de secundaire buis, die uit de keel van de bloem komt.

De stammen van *Diplocyatha ciliata* zijn opstaand of aan de basis liggend, 4 tot 6% cm. lang en 1 tot 2 c.m. breed zonder de tanden, stomp vierhoekig met sterke kegelvormige tanden van 4 tot 6 m.m. lengte, onbehaard, groen of purper gevlekt. De bloem staat altijd alleen en ontspruit aan de basis of in het midden van den stam, De steel is 12-16 m.m. lang, recht en onbehaard. De kelkblaadjes zijn ongeveer 6 m.m. lang, ovaal lancetvormig, puntig en onbehaard. De bloemkroon is ongeveer 7% c.m. in doorsnede, effen en onbehaard van buiten: van binnen heeft ze een sterk gerimpeld voorkomen, doordat zij dicht bezet is met papillen, welke een roodachtigen top hebben. De bloembuis is klokvormig, een weinig verhoogd aan den mond langs den zeer dikken omgebogen, met rimpelige papillen bezetten rand van de binnenbuis, welke zelf aan de basis onder de corona dicht bezet is met stijve purpere haren. De bloemkroonlippen zijn ongeveer 253 c.m. lang en 154~2 cm. breed, ovaal, puntig en vooral langs de randen van de basis tot den top bezet met fijne bewegelijke witte haren, die bij aanraking gemakkelijk afvallen. De buitencoronalobben steken boven de helmknoppen uit en zijn breed aan de basis, iets uitgespreid met het vrije deel, ongeveer 1% m.m. lang en 2 m.m. breed, zeer stomp of iets toegespitst, onbehaard, geelachtig met bruinachtig purpere vlekjes. De binnencoronalobben liggen tegen de helmknoppen aan en zijn ongeveer 1.5 m.m. lang, ovaal puntig en geelachtig met purpere vlekjes.

Diplocyatha ciliata werd voor het eerst door Thunberg gevon-

den in de Kaapprovincie, later ook in het Ceres district, Calvina district, Beaufort West district, Prince Albert district, en Ladismith district. De bloem is een der mooiste onder de *Stapelia*'s, ze onderscheidt zich voornamelijk doordat ze een driedubbele corona heeft, waarvan de buitenste vergroeid is tot een ronde buis, die de twee andere corona's omhult en als een zelfstandige buis in de bloem-



Diplocyatha ciliata.

Foto White en Sloane.

keel staat. Ook de fijne trillende haren langs de randen der bloemkroon geven de bloem een bijzonder uiterlijk.

Het is wel eigenaardig, dat bij ons alleen de cristaatvorm der plant vrij algemeen is, althans ik heb de normale plant nog in geen enkele verzameling aangetroffen.

Ik zou den liefhebbers willen aanraden, wanneer zij een bloeiende plant bezitten, eens een enkele bloem op te offeren om haar doormidden te snijden, Men kan dan den bouw der bloemen, doch vooral dien der corona's beter bestudeeren en alle typische kenmerken waarnemen. Dit geldt niet alleen voor *Diplocyatha ciliata*, doch voor alle *Stapeliae*, dan pas zult u deze planten ten volle waardeeren als u den schitterenden bouw der bloemen volledig bewonderen kunt.

TH. DE HAAS,

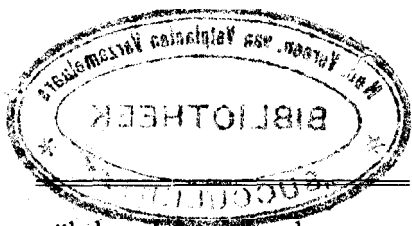
GYMNOCALYCIUM DENUDATUM. Pfeiff.

Gymnocalycium denudatum is een van ouds bekende soort, welke echter bijna altijd als hybride in onze verzamelingen voorkomt. ter-



Gymnocalycium denudatum.

Foto. Vogels,



wijl de echte vorm schaars aanwezig is. De hybriden zijn zóó verschillend en zoo groot in aantal, dat zij feitelijk niet meer te definiëren zijn. Men kan over het algemeen zeggen, dat de hybriden meer ribben hebben, waarvan de tuberkels duidelijker uitkomen dan bij den echten vorm, waarbij ook de kleur der plant en de stand der doorns belangrijk afwijken.

Van de echte *denudatum* is zoowel de plant als de bloem een bijzondere verschijning onder de *Gymnocalyciums*. De plant telt 5 soms 6 zeer breede vlakke ribben met weinig, nauwelijks zichtbare tuberkels; de bekende duidelijke „kinnetjes” der *Gymnocalyciums* ontbreken dus. De kleur van het plantenlichaam der echte *denudatum* is glimmend donker groen van kleur. Dit glimmen van de plantenhuid is een typisch kenmerk, dat de hybriden niet bezitten. De randdoorns zijn witachtig geel, meestal 5, soms tot 8 in aantal. Zij liggen uitgespreid over de plant, tegen het plantenlichaam aan, ze zijn slap en gebogen; middendoorns ontbreken. De doorns met den vorm der areolen wettigen den naam spinnencactus.

De bloem heeft een slanke buis en is zeer groot, tot 7 c.m. in doorsnede. De bloemblaadjes zijn langwerpig en spits aan den top. De bloem is wit van kleur en maakt een lossen indruk, daar de bloemblaadjes niet tegen of op elkaar liggen, doch los zijn geplaatst. De vrucht is dun en langwerpig, groen gekleurd, zij springt als ze rijp is, open. De zaden zijn groot en glimmend zwart.

Gymnocalycium denudatum, vormt geen zoden en bereikt een doorsnede van 15 c.m. De plant is aan den top eenigszins plat. Haar vaderland is Zuid-Brazilië.

TH, DE HAAS.



21e Jaargang

JULI 1939



MAANDBLAD VAN DE NEDERL. VEREENIGING VAN VETPLANTENVERZAMELAARS

OPGERICHT 16 JUNI 1919 - GOEDGEKEURD BIJ KONINKL. BESLUIT VAN 15 SEPT. 1927.

Stukken voor de Redactie te zenden voor den 15en der maand aan:	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle correspondentie te 'richten aan het Secretariaat Adres :
G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 bis, LEEWARDEN.	Girekening No. 133550 DEN HAAG	Mej. J J E.v.D.THOORN, Amalia van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
Bestuur. CHR. DE RINGH v d. THOORN. Secretaresse. Willem van Outhoomstraat A. F. H. BUINJNG. Hohorst,	CHR. DE RINGH Voorzitter, den Haag; CHR. F. W. SLIJPER. 2 G. D. DUURSMA. Leeuwarden. Hammersveld.	Neuweg 73; Mej. J J E Penningmeester. den Haag. Achter de Hoven 114 bis: waarn. Bestuurslid

LITHOPS DOROTHEAE. Nel sp, nov.

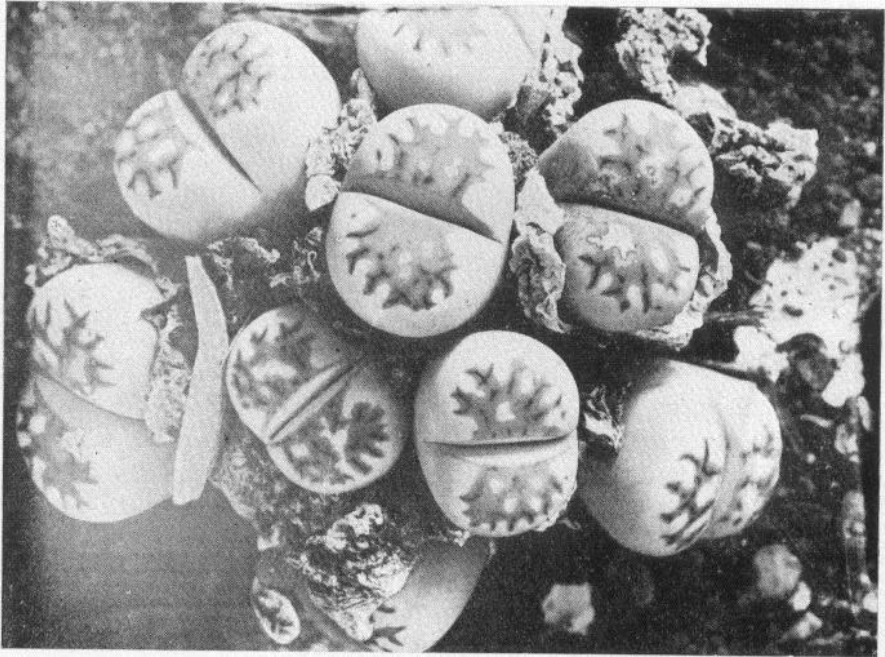
Corpuscularia turbiniformia: folia aequalia vel subaequalia, convexa vel subplana; fenestra magna et bene visa, pellucida, liniis et punctis rubris notata; margine exteriori irregulariter incisocrenata, roseo lutea, laciniae obtusae, inter lacinias liniis rubris et saepe bifurcatis: margine interiori plana, Flores ignoti. Capsula quinquelocularis, 6 mm lata,

Planteliggaam 2-3 cm hoog, verkeerd keëlvormig. Die boonste vlak is lig gewelfd of gelyk, so te se glad, met 'n groot deursigtige venster, waarin daar 'n aantal klein eilande van onreëlmatige vorm en wat lig rooigeel (engl. „buff”) gekleur is, voorkom. In die venster is daar 'n aantal bloedrooi, korte lyntjies en klein puntjies aanwesig, sommige van die lyntjies in die onmiddelijke nabyheid van die buitenste rand van die venster is gevurk en die arms van die vurk loop in die inhamme van die rand: die buitenste rand is onreëlmatig ingesny-gesaagd; die binneste rand is reguit en soms is daar 'n aantal bloedrooi punte of lyn, wat weer 'n onderbroke lyn vorm, parallel met die rand; in die ouere stadium is die rand wel rooigeel („buff”) gekleur, maar anders is die kleur ietwat ligter getint, In die venster is daar in die ouere stadium 'n aantal liggroen tot donkerswart miniatuur venstertjies. Doosvrug 5-hokkig.

Hierdie interresante plant het ons aan Ds. v a n H u y s t e e n, Bellville naby Kaapstad te danke, maar hy wis nie van wie hy dit gekry het. Later het dit geblyk, dat die plant in die nabyheid van Pella, Boesmanland voorkom.

Ons plant is na verwant met *L. Dinteri*, wat aan die noordelike kant van die Oranje Rivier voorkom. Die verskil is egter so groot, dat daar geen twyfel bestaan, dat ons 'n nuwe soort voor ons het,

By *L. Dinteri* is daar gewoonlik net 5--6 bloedrooi punte op elke lob, terwyl by *L. Dorotheae* is daar 'n aantal bloedrooi punte sowel as lyne, wat soms gevurk is. Althoe plante het 'n vrywel groot venster wat omsom is met 'n liggeelrooi rand. *L. Dorotheae* is ook verwant met *L. Bromfieldii*, maar die verskille tussen die twee plante is groot. *L. Bromfieldii* het 'n veel groter getal bloedrooi punte en



Lithops Dorotheae. Nel, sp. nov.

lyne, en sy venster is ook donkergroen, terwyl dië van *L. Dorotheae* deurskynend is.

Dat *L. Dorotheae* ten suide van die Oranje Rivier voorkom is nogal interessant, want al die Lithopssoorte wat bloedrooi punte of lyne het in die boonste vlak, is beperk tot die noordelike kant van die Oranje Rivier d.w.s. in Suid Wes Afrika. *L. Bromfieldii* (*L. insularis* is synonym met *L. Bromfieldii*) kom op eilande in die Oranje Rivier en ook by Upington voor. Pella is weliswaar nie ver nie van

die Oranje Rivier,' slegs 5 myl. Ons kan dus se, dat die hoofdistribusie van die Lithopssoorte met bloedrooie punte en lyne beperk is tot die deel benoorden van die Oranje Rivier.

Ek het die plant na Dr. Dorothea van Huysteen, die dogter van D s . v a n H u y s t e e n , genoem.

G. C. NEL.

Naschrift.

Het doet de redactie van Succulenta veel genoegen een artikel te kunnen publiceeren van de hand van Prof. Dr. G. C. N e l te Stellenbosch, te meer daar dit artikel de beschrijving bevat van een nieuwe Lithops. Wij stellen het ten zeerste op prijs, dat Prof. N e l deze beschrijving, geschreven in het aan onze taal zoo nauw ver- wante Zuid-Afrikaansch, in Succulenta het licht deed zien.

H E T L E E K E N H O E K J E .

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft
s.v.p. zenden aan, J J. E. v a n d e n T h o o r n
Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.*

HET LICHT IN VERBAND MET SUCCULENTEN.

Nu de langste dag van het jaar voorbij. is, hebben onze succulenten hun besten tijd weer achter den rug, omdat ze langzaam maar zeker aan minder licht moeten wennen. Het licht is bij het kweken van onze „gedoornde” vrienden een hoogst belangrijk punt, zonder voldoende licht vormen zich geen mooie doorns. Planten, die in de kamer gekweekt worden, moeten zoo dicht mogelijk bij het venster staan, planten in een kas moeten zoo min mogelijk worden geschermd, Hierover loopen de meeningen wel eens uiteen,

Planten, die voor den handel bestemd zijn, kweekt men frisch groen van kleur, anders vinden ze bij het groote publiek geen af-trek. De liefhebber weet, dat deze, zoogenaamde mooie groene kleur voor vele planten onnatuurlijk is en alleen ontstaat, omdat men te veel schermt en de planten te snel laat groeien, wat eveneens onnatuurlijk is. Een succulent is nu eenmaal een plant, die om sterk en gezond te blijven, veel licht noodig heeft en langzaam groeien moet.

In verband hiermede wil ik een vraag van een onzer Belgische leden beantwoorden, De Heer Th, d. G. schreef:

In een tijdschrift las ik, dat men in den zomer goed doet, de planten niet langer dan twaalf uur aan het daglicht bloot te stellen, daar dit in de tropen ook niet het geval is, omdat dag en nacht daar 'even lang zijn en hier niet."

De veronderstelling, dat een cactus een tropische plant is, is over het algemeen onjuist. Behalve sommige Cereussoorten, Melocactus, en enkele Mammillaria's, die voorkomen in het tropische gedeelte van Midden-Amerika, Venezuela, Nicaragua en de eilanden van de Caraïbische Zee, komen in de tropen slechts cactussen voor, die tot de epiphyten gerekend moeten worden. Epiphyten zijn planten die op boomen leven, doch deze boomen geen schade berokkenen, zooals de parasiteerende planten wel doen. Het zijn onder de cactussen de Phyllocactus-, Epiphyllum- en Rhipsalissoorten en de slingerende Cereëen, zooals de Koningin van den Nacht, alle planten, die in warme vochtige wouden leven en tot de schaduwplanten behooren. De overige cactussen en dus verreweg het grootste deel en het merendeel van de andere vetplanten groeit niet in de tropen en is dan ook niet gewend aan een lichtperiode van slechts twaalf uur per etmaal, Het zijn over het algemeen sub-tropische planten, die echter meestal niet groeien in een klimaat, dat wij gewend zijn sub-tropisch te noemen. De voornaamste groeiplaatsen der cactussen moet men zoeken in Noord- en Zuid-Amerika, dikwijls op vrij grooten afstand van den evenaar en de voornaamste groeiplaatsen van de overige. succulenten liggen in Noord- en Zuid-Afrika. Het is zeer goed mogelijk, dat verschillende succulenten 's zomers in ons land en ook in België een grooter aantal uren dag licht krijgen dan in hun vaderland, maar toch komen deze planten bij ons ook in den zomer nog heel wat licht te kort. Laten wij eens even denken aan de intensiteit van hét licht op de Mexicaansche hoogvlakte en aan het uitbundige licht van de Karroo, waar het maandenlang iederen dag „mooi" weer is en waar geen bedekte luchten en geen boomgroei het licht belemmeren

Vele cactussen groeien op zonnige berghellingen en op hooggelegen- plateau's, vele witbedoornde en witbehaarde planten, Mammillaria's, Cereëen en Opuntia's groeien tot de sneeuwrens. We weten, dat de- samenstelling van het licht op dergelijke plaatsen heel anders is dan bij ons. Op. den Montblanc 4810 M. hoog gaat slechts 6 % van de zonne-energie verloren, op 1200 M. hoogte is het verlies reeds 20 %, in de lage landen 50 %. Het licht is uit verschillende kleuren (de' kleuren van den regenboog) samenge-

steld, doch naast de zichtbare stralen bestaan aan beide zijden van het spectrum voor ons oog onzichtbare stralen, aan den linkerkant het ultra- en infrarode licht, aan de rechterzijde, naast het violette licht, de ultra-violette stralen, lichtstralen met grooter aantal trillingen dan de violette. De stralen aan den rooden kant van het spectrum verwekken warmte, ze werken bij planten gunstig op het bloeien en op de zaadvorming, doch de meest waardevolle stralen voor het groeien van den mensch en voor de meeste dieren en planten worden in het blauwe licht gevonden en vooral in de ultraviolette stralen. In het gebergte in ijle heldere lucht zijn deze stralen veel werkzamer dan in onze lage landen bij de zee, afgezien van de vele dagen met regen en bewolkte lucht en van het stof en de rook in dicht bevolkte streken.

Gewoon helder glas, dat niet door stof bedekt is, hetgeen bij kasjes in de stad nogal eens voorkomt, laat de zichtbare stralen van het licht vrijwel ongestoord door, doch het ultraviolette licht wordt nagenoeg geheel tegengehouden. Hieruit volgt, dat het kweken van succulenten achter glas als een noodzakelijk kwaad moet worden beschouwd en dat het voor deze planten beter zou zijn. Men op een enkele uitzondering na, 's zomers buiten te kweken, zij het dan ook, dat men hen bij slecht weer door ruiten zou moeten beschermen. Maar, wanneer we succulenten in de open lucht kweken, hebben vele soorten en vooral de meer bijzondere soorten het in ons land weer te koud, ze zullen pas laat en weinig knoppen vormen of in het geheel niet bloeien. Gewone sterke cactussen kan men heel goed buiten zetten.

De moderne liefhebber kweekt zijn planten in den ongeschermde platten bak (zie Succulenta 1936, blz. 57) of in een ongeschermde kas, die volop zon heeft en die niet te hoog is, want succulenten staan graag dicht bij het glas. Deze kweekwijze vereischt veel zorg, men moet op heete dagen zoó goed kunnen luchten, dat de thermometer niet boven 40gr. C. stijgt en men moet vooral veel meer gieten dan in een geschermde kas. De belooning voor deze zorgen vindt men in het mooie groeien van de planten, Zij groeien niet snel, doch de groeiwijze komt meer overeen met die van de natuurlijke groeiplaatsen, de bedoorning wordt veel sterker en dichter, gekleurde doorns worden kleuriger, witte planten worden witter en het aantal bloemen wordt veel grooter. Voor dit laatste kan geen enkele succulentenvriend onverschillig zijn.

EEN LEVENSLUSTIGE ONDERSTAM,

Bij het zien van dit plaatje zal men misschien denken: wat is dit voor een vreemd gedrocht? Is het een abnormaliteit of een speling der natuur? Het is geen van beiden, het is een levenskrachtige onderstam, waarvan een areool, dat waarschijnlijk dicht bij het snijvlak zit, een stek heeft gevormd. Deze stek heeft zich een weg gebaad door het lichaam van de *Gymnocalycium* heen, die op den

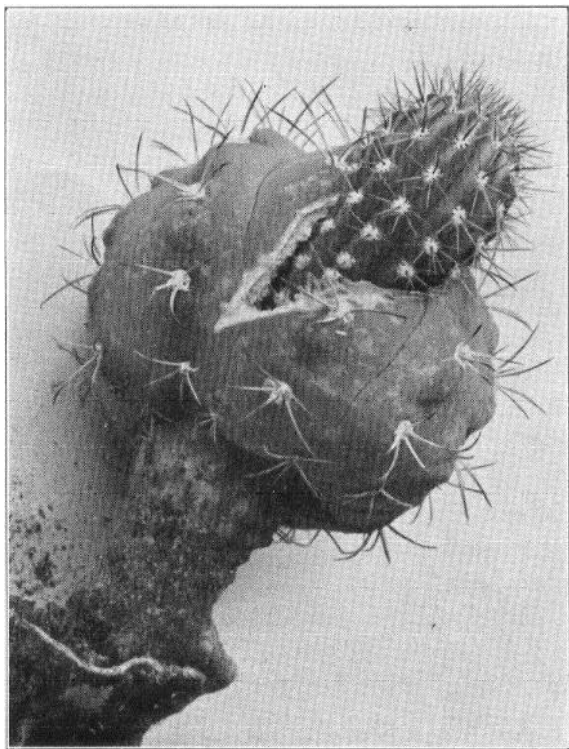


Foto L. Collette.

onderstam is geënt. Wat er nu verder gebeuren zal, weet ik niet, doch ik vermoed, dat de *Gymnocalycium* er vroeg of laat het loodje bij leggen zal, omdat de onderstam zijn eigen kind wel beter zal voeden dan den vreemdeling, die aan zijn zorgen is toevertrouwd,

GRONDSOORTEN

door F. S w u s t e.

In de Septemberaflevering 1937 van ons orgaan wordt in de ruilrubriek door den Heer F o k k i n g a t e Eelderwolde wierde of terpaarde aangeboden, een grondsoort, waarmede de Heer F o k k i n g a goede resultaten bereikt bij het kweken van succulenten. Deze aanbieding bracht mij op de gedachte enkele in ons land voorkomende grondsoorten eens te bespreken.

Terpaarde. Terpaarde, wierde of wierdegrond is afkomstig van de terpen, die in het Noorden van Groningen en Friesland veelvuldig gevonden worden, Terpen zijn verhoogingen. In oude tijden, toen ons land nog niet door dijken werd beschermd, door de bewoners opgeworpen, waarop men woonde of die bij overstromingen dienden tot wijkplaatsen voor menschen en vee. Deze vluchtheuvels bestaan uit klei, welke tamelijk rijk is aan stikstof en fosforzuur als gevolg van de dierlijke en plantaardige afvalstoffen, die er in den loop der eeuwen in zijn gebracht. De samenstelling van terpaarde loopt uiteen zelfs bij dezelfde terp, de kleur is geelachtig of grijsgevekt. Het stikstofgehalte is gemiddeld 0.1 %, fosforzuur gemiddeld 0.4 %, kali tot 1 %, koolzure kalk van 1 tot 7 %, water tot bijna 30 %. Daar het een vruchtbare humusgrond is, wordt terpaarde als meststof gebruikt, Door toevoeging van terpaarde aan het grondmengsel voor onze planten brengt men een aanzienlijke hoeveelheid plantenvoedsel in den grond: en het bacteriënleven in den grond wordt bijzonder gunstig beïnvloed. Men mag de waarde als meststof echter niet op één lijn stellen met de sneller werkende heddendaagsche kunstmeststoffen. We kunnen terpaarde als een langzaam werkende meststof beschouwen. Voor succulenten heeft terpaarde hetzelfde euvel als zeeklei, Wanneer men deze zonder bijvoeging van andere grondstoffen gebruikt, wordt de grond aan de oppervlakte geheel groen en houdt het water, te lang vast.

Zeeslib. Zeeslib, dat verkregen wordt door het uitbaggeren van zeehavens vertoont in samenstelling veel overeenkomst met terpaarde. Het watergehalte is hooger, in verschen toestand bevat het 70 %, gedroogd bevat het 40-50 % vocht. Verder bevat het 0.33% stikstof, 0.25 % fosforzuur, 0.13 % kali en 7 % koolzure kalk. Het werd vroeger gebruikt tot verbetering van gronden.

Klei. Klei bestaat voornamelijk uit aluminium silicaten. Zware kleigronden bevatten meer dan 60 % klei en minder dan 30 % zand,

+/- 10 % koolzure kalk en +/- 10 % humus. We onderscheiden gewonen kleigrond, zandigen kleigrond (zavelgrond), mergelachtigen kleigrond en humusachtigen kleigrond, die alle meestal ongeveer 10 % koolzure kalk en ongeveer 10 % humus bevatten. De kleideeltjes zijn in het algemeen de dragers van de vruchtbaarheid: ze zijn rijk aan twee belangrijke plantenvoedselstoffen n.l. kali en fosforzuur. Klei bezit verschillende voor planten belangrijke eigenschappen o.a. adsorptievermogen, Onder adsorptievermogen van den grond verstaan we het vermogen om uit oplossingen bepaalde bestanddeelen te kunnen vastleggen.

Zware kleigrond, dat is dus de klei uit Groningen, Friesland en Zeeland, heeft een hoog gehalte aan kleideeltjes en is slecht doorlatend voor lucht en water, vooral voor succulenten zijn hieraan nadeelen verbonden.

Zavelgrond. Zavelgrond, is de benaming voor den zandigen kleigrond welke in de provincie Groningen en ook elders in ons land in kleistreken voorkomt. Hij bevat meestal ongeveer evenveel zand als klei, soms bestaat deze grondsoort uit klei met 60-80 % zand; hij is rijk aan koolzure kalk en aan humus en vormt een goed doorlatende en vrij gemakkelijk te bewerken grondsoort. Het zand is fijn en gelijkmatig van korrel. Zavel- zoowel als leemgronden zijn goed voor akkerbouw: zij zijn niet het rijkst aan plantenvoedsel, maar zij zijn geschikt voor een groote verscheidenheid van gewassen. Voor succulenten, die nogal wat klei kunnen verdragen, is deze grondsoort te gebruiken.

Katteklei. Katteklei is een grond, waaruit de koolzure kalk is verdwenen en welke ongeschikt is voor plantengroei. .

Roodoorgrond. Roodoorgronden zijn ijzerhoudende kleigronden, zij worden vooral daar aangetroffen, waar veengronden overgaan in kleigrond, zij kunnen verbeterd worden door toevoeging van Thomasslakkenmeel.

Rivierklei, Rivierklei is evenals zeelei bezonken uit het water, dat door onze groote rivieren wordt aangevoerd. Het slib,, dat aan de monding der rivieren in zout water komt en daar bezinkt, is onder den invloed van het zout van een andere samenstelling dan de rivierklei, die uit zoutarm water is bezonken. De rivierklei in ons land staat bekend als een dichte zware kleisoort van eenigszins leemigen aard. Men kan deze klei als een overgang beschouwen van klei tot leem.

Leem. Leem is een taaie aardsoort voornamelijk bestaande 'uit zand en klei. Leemgrond bestaat voor een groot gedeelte uit fijn

zand en is door ijzerverbindingen dikwijls bruin gekleurd. Klei-achtige leemgrond bevat minder dan 70 % zand, zandachtige leemgrond daarentegen meer dan 70 % zand. De vruchtbaarheid van leem is zeer verschillend, Deze grondsoort vertoont. fysisch dikwijls veel overeenkomst met klei, in scheikundig opzicht verschilt ze hiervan belangrijk. Ze bevat in den regel veel minder plantenvoedsel dan klei.

Löss. Loss is een grondsoort, die uit zeer fijne deeltjes bestaat. Door den wind kunnen. kleine deeltjes bergstof worden medegevoerd, die langs gesteenten schurend daarvan weer kleine deeltjes losmaken, die eveneens worden getransporteerd. Over het ontstaan van lösszijn in de laatste 25 jaar wel 25 verschillende theorieën ten beste gegeven, zonder dat men tot overeenstemming is gekomen. Men neemt aan, dat de lössgronden van Zuid-Limburg niet langs fluviaatielen weg zijn ontstaan, zij worden als een windformatie beschouwd, zij bevatten kleideeltjes, doch zijn ook eenigszins leemachtig, In löss ontstaan nooit poelen of plassen, zij is gemakkelijk doorlatend voor water, wat den goeden naam verklaart, dien deze grondsoort bij cactusliefhebbers heeft. Merkwaardig is het, dat löss alleen voorkomt in de Bovenrijnsche laagvlakte, in Zuid-Limburg. België en in China.

Zand. Het in ons land voorkomende zand bestaat in hoofdzaak uit kwarts, een verbinding van kiezel en zuurstof. Zand mist voor een groot deel de eigenschappen, die klei bezit en die een grondsoort vruchtbaar maken. Zand wordt verdeeld in fijn en grof zand en in waterhoudend (duinzand) en in waterdoorlatend (scherp zand). Geestgronden zijn hooggeleden zandgronden tusschen de duinen of in het polderland o.a. Het, Gaasterland in Friesland. Het waterhoudend vermogen van duinzand wijst er op, dat we dit zand niet voor succulenten moeten gebruiken.

Mergel, Mergel bevat meer dan 20 % koolzure kalk, We onderscheiden kleiachtige en zandachtige -mergelgronden.

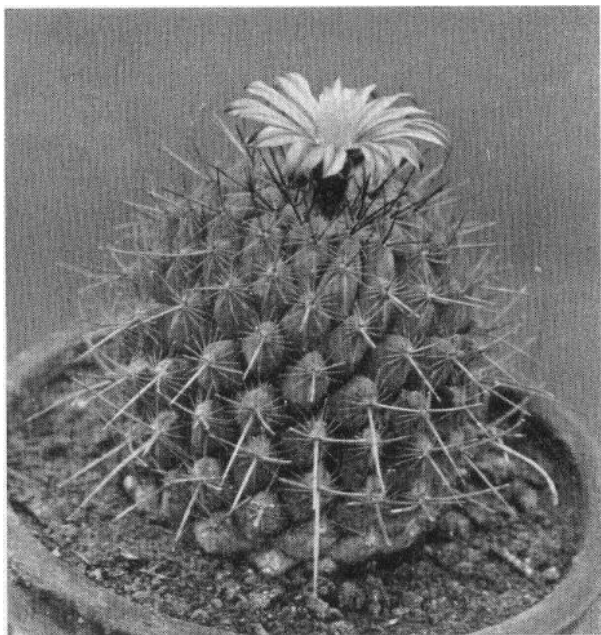
Slot volgt.

THELOCACTUS SAUSSIERI. W e b e r.

Deze plant, die door uiterlijken vorm op een Coryphanta gelijkt, werd door B r i t t o n en R o s e vermeld als *Echinocactus Saussieri*, Zij kenden de plant slechts uit een beschrijving en hebben daarom haar verwantschap *met* Theolocactus niet vastgesteld. Door B e r g e r werd zij bij het geslacht Theolocactus gevoegd, In het systeem

van B a c k e b e r g behoort het geslacht *Thelocactus* tot de Noordelijke groep (Boreocactinae), de plant, waarvoor wij hier de aandacht vragen, is afkomstig uit San Luis Potosi in Mexico.

Thelocactus Saussieri maakt geen zoden; zij groeit kogelvormig met iets afgeplattten kop, hooger dan breed tot een doorsnede van 15-20 c.m. De ribben lopen in duidelijke spiralen en zijn geheel in tuberkels opgelost, De tuberkels zijn conisch van vorm en aan de vier zijden eenigstins afgeplat met een duidelijken kam aan de voorzijde. De ongeveer 15 witte, glasheldere randoorns zijn 15 m.m.



Thelocactus Saussieri.

Foto J. B. Lindeijer.

lang, de drie onderste forscher en iets langer, De 2 tot 4 midden-doorns zijn naaldvormig en 3 tot 4 cm, lang, de kleur van de jonge doorns is zwartbruin, maar zij worden spoedig grauw. De bloem is 4-5 c.m. in doorsnede, De bloemblaadjes zijn lancetvormig en purperachtig van kleur met een donkere streep in het midden. De schubben van de bloembuis zijn violet met een purperen gevederden rand. De vrucht en de zaden zijn mij onbekend,

Thelocactus Saussieri behoort tot een der meest bloeiwillige soorten van haar geslacht, reeds einde Maart verschijnen de eerste

knoppen. Het is een mooie plant en gemakkelijk in cultuur, zoodat het wel de moeite loont er onze verzameling mede te verrijken.

TH. DE HAAS.

NOG EEN MOOIE CORYPHANTHA.

Onderstaand artikeltje was reeds half klaar voor het Juni-nummer, doch het plotseling overlijden mijner Echtgenootte maakte verder afwerken onmogelijk,

Ondanks het feit, dat in het Juni-nummer reeds het meer uitgebreide en alleszins goed gedocumenteerde artikel van den heer *L i n d e i j e r* verscheen, willen wij ons stukje ter wille van de fraaie foto toch nog maar een plaats geven.

De *Coryphantha's* verdienen, zoowel door haar mooie bedoorning als door de groote, veelal dankbaar verschijnende bloemen,



Coryphantha pallida Br. & R.

meer belangstelling dan tot nu toe het geval is,

Gelijken ze door uiterlijk en wijze van bedoornig op een *Mammillaria*, de kleur der doorns en de groote bloemen duiden ook op verwantschap met de *Echinocactussen*. Men kan het geslacht *Coryphantha* daarom beschouwen als een overgangsvorm tusschen de geslachten *Mammillaria* en *Echinocactus*. De hier afgebeelde *Cor. pallida* Br. et R. behoort tot de mooiste soorten.

Coryphantha pallida Br. et R. werd in 1923 ontdekt op de kalkheuvels in den Mexicaanschen Staat Tehucan. Zaaillingen hebben de eerste jaren maar één, afstaande, middendoorn, later verschijnen nog twee naar bovengerichte, eveneens zwartgepunte middendoorns. De bloemen zijn groot, 7 cm. lang en breed, van buiten groenachtiggeel van kleur, de achterzijde vertoont een roode rugstreep. De binnenste bloembekleedsels zijn bleek citroengeel (vandaar de soortnaam „pallida”, welke een bleeke kleur aanduidt).

Meer dan deze korte beschrijving spreekt de mooie afbeelding, waarbij men niet verzuime ook nog eens die van *Cor. Poselgeriana* en *Cor. neomexicana* uit het Juni-nummer te vergelijken. Wie er een goede plaats voor heeft en de practische wenken van den heer Lindere ter harte neemt, probeere eens een aparte *Coryphantha*collectie aan te leggen. Men zal er geen spijt van hebben.

G. D. D.

BOEKBESPREKING.

H. Jacobsen. Die Kultur der sukkulenten Pflanzen. Mit 28 Textabb. Paul. Parey, Berlin 1939. Prijs RM. 2.90.

In de mooie serie „Die gärtnerische Berufspraxis” ‘verscheen zoo juist als NO, 17 bovengenoemd boekje, geschreven door den bij onze liefhebbers wel bekenden hortulanus van den botanischen tuin te Kiel,

Het is een echt practisch boekje, waarin achtereenvolgens beknopt doch duidelijk behandeld worden: de groeiplaatsen der succulenten, bouw en leefwijze der succulenten, gebruik der succulenten,; de cultuur der succulenten, importen, zaadwinnen, het opkweken uit zaad, de ongeslachtelijke voortplanting, succulenten buiten,; ziekten en ongedierte, het etiketteeren der succulenten, overzicht der succulenten, succulenten in de tuinbouwpraktijk. Aardige afbeeldingen versieren den tekst van dit fraaie boekje, dat een plaats in elke succulenten bibliotheek verdient. De prijs behoeft voor niemand bezwaar te zijn, te meer niet, daar voor ons land nog 25 % korting gegeven wordt, zoodat de prijs voor ons slechts RM. 215 bedraagt,

G. D. D.

INHOUD: Lithops Dorotheae. — Het Leekenhoekje. — Een levenslustige onderstam. — Grondsoorten. — *Thelocactus Saussieri*. — Nog een mooie *Coryphantha*. — Boekbespreking.



Stukken voor de Redactie	Redactie:	Alle correspondentie
zenden voor den 15e	G. D. DUURSMA.	richten aan het Secretariaat
der maand aan		Adres
G. D. DUURSMA.		Mej. J. J. E. V. D. THOORN.
Achter de Hoven 114 bis	Girorekening	Amelia van Solmsstraat 80
LEEUWARDEN	No. 133550 - DEN HAAG	DEN HAAG
CHR. DE RINGH, Voorzitter. Hilversum, Nieuweg 73: Mej. J. J.		
v d Thoom Secretaresse. den Haag. CHR. F. W. SLIPER. Penningmeester, den Haag.		
Willeman Outhoornstraat 2 G. D. DUURSMA. Leeuwarden. Achter de Hoven 114bis		
A. F. H. BUINING, Hoorst. Hamersveld. maar". Bestuurslid		

HET GESLACHT REBUTIA. K. Schumann.

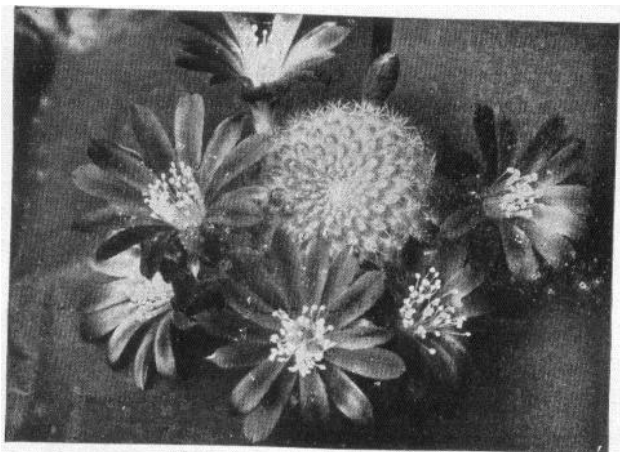
Dit geslacht werd, zooals bekend is, door Prof. **K. Schumann** in 1895 vastgesteld in het Monatschrift für Kakteenkunde van dat jaar op blz. 102 e.v. met als geno-type *Rebutia minuscula* K. Schum. Een zeer uitvoerige beschrijving treft men daarin aan met een goede afbeelding van de plant. Wij laten het verloop van de geschiedenis van dit geslacht rusten, wijzen er echter op, dat in den loop der jaren verschillende nieuwe soorten onder het geslacht werden gerangschikt.

Het moderne streven is de familie der cactussen in vele goed omlijnde, kleine geslachten in te deelen. Wij sluiten ons bij dit principe aan en willen op deze plaats trachten duidelijk uiteen te zetten, welke cactussen uitsluitend met *Rebutia* mogen worden aangesproken. In het dagelijksch gebruik voeren thans al te veel planten dezen geslachtsnaam.

Rebutias zijn klein van vorm, ongeveer 2.5 cm. hoog en ongeveer 4 cm. in doorsnede. De top is ingedrukt en verdiept. De ribben zijn geheel opgelost in wratten. Op den top der wratten zitten de areolen, die aanvankelijk kaal, later iets wollig zijn. De straalvormig gestelde doorns zijn borstelachtig, glasachtig, dun. De bloemknoppen breken even boven de areolen door de opperhuid heen en zijn in het jongste stadium een weinig wollig. Zeer spoedig verdwijnt deze wol. De bloembuis en de wand van het vruchtbeginsel (pericarp) zijn geschubd en de oksels der schubjes zijn schijnbaar kaal (microscopisch behaard).

(De omschrijving van het al of niet behaard zijn van de bloembuis en pericarp is niet juist. Eventueele haren en doorns ontstaan uit areolen, die in de oksels van de schubjes op de bloembuis en het pericarp voorkomen. Bij cactussen mag men dus niet zeggen, dat een bloembuis of pericarp behaard of bedoornd is, maar dat in de oksels der schubjes al of niet beharing of bedoorning voorkomt.)

Prof. W e r d e r m a n n schrijft reeds bij *Rebutia Marsoneri* Werd. (Kakteenkunde 1937, I, pag. 4) dat de schubjes op het vruchtbeginsel soms een paar zeer kleine witte wolharen vertoonen. Bij ons importmateriaal van variëteiten en vormen van *Rebutia Marsoneri* Werd. (waaronder zeer zeker nieuwe soorten) en van *Rebutia violactiflora* Backbg. en de niet beschreven soorten, variëteiten en vormen tusschen de laatste en *Rebutia minuscula* K.



Rebutia minuscula.

Schum., hebben wij fijne, korte haar- en doornvorming geconstateerd in de oksels der schubjes op het pericarp.

De bloemen zijn slank trechtervormig en geel, oranje-geel, oranje-rood, zinnobes, scharlaken, rose, purpur-rose, karmijn en violet van kleur. Witte bloemen zouden ook voorkomen. De meeldraden en de stamper staan vrij in de bloembuis en zijn niet met elkaar vergroeid. De vrucht is kaal en sappig, omgekeerd peervormig of gedrukt kogelig en in rijpen toestand rood, rose, geel en groen van kleur. De zaden zijn zwart, zijde-achtig glanzend, langwerpig mutsvormig, bezet met fijne pukkeltsjes, vooral aan den kant van den navel: de navel is licht grijsbruin van kleur, groot, rond met scherp-achtigen rand en een wratachtige verhooging in het midden.

Het geslacht *Rebutia* hh Schum. is zeer nauw verwant aan het 'geslacht *Mediolobivia* Backbg., welke naam wel zeer ongelukkig gekozen is. Tot dusver zijn, voor zoover mij bekend is, de volgende soorten en variëteiten van het geslacht *Rebutia* K. Schum. geldig beschreven:

- Rebutia minuscula* K, Schum. Monatschrift f. Kakteenkunde, 1895, 5, pag. 102;
- Rebutia senilis* Backbg. Der Kakteenfreund, 1932, pag. 124;
- Rebutia senilis* Backbg. var. *aurescens* Backbg. Kaktus ABC, 1936, pag. 416;
- Rebutia senilis* Backbg. var. *lilacino-rosea* Backbg. Kaktus ABC, 1936, pag. 416;
- Rebutia senilis* Backbg. var. *Stuemeriana* Backbg. Kaktus ABC, 1936, pag. 416;
- Rebutia xanthocarpa* Backbg. Der Kakteenfreund, 1932, pag. 132;
- Rebutia xanthocarpa* Backbg. var. *pallidior* Backbg. Der Kakteenfreund, 1932, pag. 132;
- Rebutia violaciflora* Backbg. Blätter f. Kakteenforschung, 1935, 8:
- Rebutia chrysacantha* Backbg. Kaktus ABC, 1936, pag. 416;
- Rebutia grandiflora* Backbg. Kaktus ABC, 1936, pag. 416;
- Rebutia Knuthiana* Backbg. Kaktus ABC, 1936, pag. 416;
- Rebutia dasyphrisa* Werd. Blühende Kakteen und andere sukkulente Pflanzen, 1935, Tafel 103;
- Rebutia Marsoneri* Werd.: Kakteenkunde, 1937, pag. 1.

Een volgenden keer zullen wij de geslachten behandelen, waarin verschillende planten opgenomen zijn, die nog veelvuldig onder den geslachtsnaam *Rebutia* in de verzamelingen voorkomen.

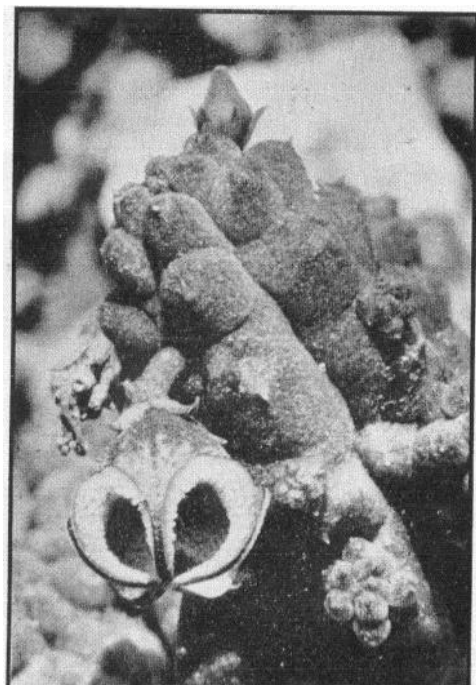
A. F. H. BUINING.

PECTINARIA ASPERIFLORA. N. E. B ro wn.

Het geslacht *Pectinaria* werd door H a w o r t h ingesteld in 1819 voor *Pectinaria articulata*, een plant, die omstreeks 1773 door T h u n b e r g was gevonden. Hij baseerde dezen naam op de buitenthoronasslippen, welke getand' waren; *pectinatus* is afgeleid van het Latijnsche woord *pecten*, dat "haarkam beteekend, doch bij latere vondsten bleek deze eigenschap niet kenmerkend te zijn.

Tegenwoordig kent men zes soorten van het geslacht *Pectinaria*.

zij vertoonen verschillen in de corona's, doch zij hebben de eigenschap gemeen, dat de bloemkroonslippen aan den top met elkaar verbonden zijn, Het geslacht wordt alleen gevonden in de Kaap Provincie, het is misschien een der onaantrekkelijkste, doch tevens een der interessantste van de Stapeliae. De planten zijn niet aantrekkelijk, omdat de bloemen klein zijn en van buiten dof van kleur, de bloemkroonslippen staan niet uitgespreid, want aan den top zitten ze aan elkander vast, Er ontstaan hierdoor nauwe openingen



Pectinaria asperiflora.

Cliché White en Sloane.

Foto F. I. Lang.

tusschen de slippen, waardoor de insecten kunnen binnenkomen en voor de bestuiving zorg dragen. Interessant zijn de planten door den eigenaardigen ondergrondschen groei der stammen, vooral bij *Pectinaria arcuata* en bij *Pectinaria Pillansii*, Bij laatst genoemde plant ontwikkelen zich zelfs de bloemen onder den grond.

Bij *Pectinaria asperiflora* staan de stammen in bossen, zij zijn gebogen of recht, 2-8 c.M. lang en 13-20 m.M. dik, rond tot cilindrisch met 6 tot 8 ribben, gevormd door dicht op elkaar

staande, stevige, kegelvormige, weinig puntige tuberkels van 1.5-2 m.M. lengte, onbehaard en donker, dof purper gekleurd bij de jonge stammen.

De bloemen staan alleen en ontwikkelen zich uit de groeven tusschen de tuberkels van den nieuwen groei. De kelkblaadjes zijn 1.5-2 m.M, lang, ovaal lancetvormig, puntig, onbehaard, met onduidelijke papillen bezet. De bloem is hangend, iets vijfkantig rond of met klokvormige buis en zeer korten kegelvormigen top, 4-5 m.M. in doorsnede. De knop is kort en puntig, geopend, stomp met de randen van de slippen iets gebogen en een nauwe lancetvormige spleet tusschen de slippen vormend, van buiten purperbruin met weinig papillen, van binnen wit met purpere vlekken, dicht bezet met groote papillen, welke onder een vergrootglas gezien, bedekt zijn met tandvormige verhevenheden. De buis is 3 m.M. lang, de slippen zijn over de buis gebogen en aan den top met elkaar verbonden 3-4 m.M. lang en 3 m.M. breed, driekantig ovaal, puntig. De buitencorona is ongeveer 1 m.M. lang, bekervormig, gewoonlijk met 5 paar opstaande puntige tanden van 1/2 m.M. lengte, afgewisseld met 5 breede dwarse lobben, welke onregelmatig met 5 tot 8 tandjes bezet zijn, maar soms onregelmatig verdeeld in vele puntige tandjes, donker bruinpurper. De binnencoronaslippen zijn 1/3 m.M. lang, driekantig, puntig, dicht aanleunend tegen de helmknoppen en er iets boven uitstekend, breed, verbonden aan de basis met de buitencorona, donker bruinpurper gekleurd.

Zooals reeds gezegd is; de plant en de bloemen zijn onaanzienlijk. De bladlooze vleezige stammen worden niet groot en gelijken in vorm op 6~8 kantige worstjes, purperachtig of groen van kleur. De kleine tuberkels met scherpe punten (rudimentaire blaadjes) welke langs den stam zijn verspreid, vormen de ribben. De bloem is evenals bij alle *Pectinaria's* aan den top der slippen met elkaar verbonden, zoodat zij 'een soort kooi vormt en de binnenkant niet te zien is. Maken wij haar echter open dan verschilt zij van de bloemen der andere *Pectinaria's* en Dr. B r o w n uitte zijn groote verwondering bij het zien van deze bloem, welke geheel verschillend is van bouw met de vele duizenden bloemen van andere soorten, welke hij gezien had, De binnenkant is geheel bedekt met zuilvormige verhevenheden (geen haren) zoo iets als papillen, welke op hun beurt dicht bezet zijn met korte tandjes. Naar dit ruwe oppervlak der bloem is zij asperiflora genoemd, asper = ruw. Buiten den merkwaardigen bouw is ook de kleur prachtig. De **grond-**

kleur is wit, glimmend en glinsterend als bedekt met rijp en rijk geteekend met roode vlekjes.

De bloeitijd valt laat in den zomer en in den herfst.

TH. DE HAAS,

HET LEEKENHOEKJE.

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

HET INSECTICIDE DERRIS.

Wanneer in het vroege voorjaar de zon dagelijks aan kracht wint en onze gedoornde vrienden evenals onze andere vetplanten uit hun winterslaap doet ontwaken, wekt zij tegelijkertijd de ongenooide gasten in onze kas tot nieuw leven en verhoogde vitaliteit. Spint, wolluis, wortelluis en schildluis *zijn* de parasieten, waarvan succulenten het meeste te lijden hebben en die hardnekkig weerstand bieden aan onze pogingen om hen te verdelgen.

Het gemakkelijkst is wolluis en bloedluis te verwijderen, dit ongedierte verraad zijn aanwezigheid door een wit wollig pluus, bestaande uit fijne draden van was, welke door klieren aan de rugzijde van het achterlijf worden -afgescheiden en trekt door zijn grootte en kleur onmiddellijk onze opmerkzaamheid, Door vlijtig en nauwkeurig vangen, d.w.z. verwijderen met een puntig houtje of met een penseel gedrenkt in alcohol of desnoods in water, kunnen we dit gespuis de baas blijven en volkomen kwijt raken.

Minder gemakkelijk bestrijden we roode spin, schildluis en wortelluis. Een bekend Engkch plantenliefhebber verklaarde: „Ik kweek veertig jaar Mesems en ik heb veertig jaar wortelluis”; de bekende Hollandsche Mesemkweker, de Heer F. S w u s t e, heeft ook nog geen afdoend middel tegen wortelluis gevonden. Herhaaldelijk verpotten in gestoomde aarde, nadat men de wortels schoon gespoeld of schoon geborsteld heeft, is nog het beste middel om het kwaad te beteugelen. De heer S w i s t e spoelt de wortels schoon, onder de kraan van de waterleiding, 'waaraan hij een gummi slangetje bevestigd heeft en waarvan hij, door het slangetje wat dicht te' knijpen den druk kan verhoogen,. Hij noemt het een paardenmiddel, omdat men nogal veel wortels verliest, Het werk neemt veel tijd, omdat men de wortels uit elkaar moet peuteren, de losse ver-

kurkte stukjes huid van de basis van de plant moet verwijderen, want dat zijn schuilplaatsen voor luizen en eieren, en bovendien zeer langdurig spoelen moet, De Heer S w u s te heeft ook wel eens kajapoetolie gebruikt, doch toen raakte hij met de wortelluis ook de wortels kwijt, hij schreef dan ook: „als men de wortels afsnijdt, bereikt men hetzelfde resultaat eenvoudiger en vlugger.”

De aanwezigheid van spint of roode spin verraadt zich meestal als het te laat is, d.w.z. als het insect de schade reeds heeft aangericht en het bladgroen van de plant heeft weggevreten, zoodat leelijke bruine vlekken zijn ontstaan. Vroeg of laat maakt iedere liefhebber kennis met dit kleine venijnige insect: het komt 's zomers voor op alle mogelijke tuin- en kasgewassen. Ik durf zeggen, dat degenen, die beweert: „ik heb nog nooit roode spin in de kas gehad”, jukt of zijn planten niet goed nakijkt. In de meeste liefhebberskasjes staan de planten dicht bijeen, wij hebben niet genoeg zelfbedwang en wetenonze verzamellust niet aan banden te leggen, zoodat ieder hoekje van de kas wordt gebruikt en er haast geen ruimte tusschen de planten overblijft. Dit heeft tengevolge, dat men de eerste exemplaren van roode spin niet opmerkt, tenzij men Argusoogen heeft of een zesde zintuig, dat het ongedierte dadelijk doet ontdekken

Geregeld kan men in verschillende handboeken en in artikelen over het behandelen van Succulenten lezen, dat gespannen lucht nadeelig is voor roode spin en ook kan men herhaaldelijk lezen, dat veel frissche lucht de roode spin verdrijft. Beide mededeelingen zijn onjuist: spint tiert in ons land welig op planten in de buitenlucht want het komt voor op erwten, boonen, lathyrus, komkommers, augurken, vruchtboomen, rozen etc. etc. en spint trekt zich in plantenkassen niets aan van frissche lucht en ook niets van een gespannen, vochtige, warme atmosfeer, Ik heb enkele planten, waarop ik spint ontdekte, na de dieren zooveel mogelijk onder de kraan van de waterleiding weggespoeld te hebben, den geheelen zomer dag en nacht buiten laten staan: ook bij slecht weer en onweersbuien en hen dus het maximum van frissche lucht gegeven, dat tusschen de muren van een stadstuintje te bereiken is. Op het eind van September was het spint niet verdwenen.

Ik heb eens een *Thunbergia* gezien, een plant van wel een meter breed, gekweekt in een warme vochtige kas, waarop zóoveel spint zat, dat de bladeren rood gekleurd waren., ik heb op het Landbouwproefstation te Naaldwijk, waar proeven werden genomen ter bestrijding van spint op komkommers, de planten zien staan in ge-

sloten platte bakken, waar het water van de ruiten druipte, doch in deze gespannen, vochtige lucht, was het spint in blakenden welstand.

Het meeste succes heb ik in den strijd tegen roode spin kunnen behalen met het gebruik van zwavelpoeder, dat men op de planten strooit en er eenige dagen op moet laten liggen bij zonnig weer. Het is de zwaveldamp, die de insecten doodt en deze vormt zich het beste als de zon schijnt.

Even hardnekkig als roode spin, verdedigt schildluis zijn stellingen in onze kas. Schildluizen op kamerplanten bestrijdt men het doelmatigst door de planten met een borsteltje met zeepwater af te borstelen leert de Plantenziektkundige Dienst te Wageningen in zijn brochure over schildluizen. Het afzoeken en stelselmatig verwijderen van schild- of dopluis, nadat men de planten behandeld heeft met een borsteltje met zeepsop, alcohol of petroleumemulsie (Volck) geeft bij dichtbedoornde planten geen voldoende uitkomst, evenmin als het bespuiten met deze vloeistoffen. Heeft men eenmaal flink schildluis in de kas, nu, dan zit er een bagijn voor te bidden, zou men in Vlaanderen zeggen: waarmede men aangeven wil, dat er niet veel kans bestaat, dat men van het kwaad verloszal worden.

Overtuigd als we zijn van de moeilijkheid om genoemde parasieten in onze kasjes met succes te bestrijden: hun voortplantingsvermogen is enorm groot, de geheele ontwikkelingsperiode duurt vaak slechts enkele weken, zoodat onder gunstige omstandigheden verschillende generaties, per jaar ontstaan, nemen we steeds met belangstelling kennis van ieder nieuw insecticide, dat ons door bevoegden wordt aanbevolen.

In den laatsten tijd werd meermalen de aandacht gevestigd op derris en werd op de waarde van dit bestrijdingsmiddel gewezen in publicaties van den Plantenziektenkundigen Dienst en van de Ned. Plantenziektenkundige Vereeniging. In het Decembern timer van 1934 blz. 198 schrijft de Heer S w ü s t e in Succulenta over derris. Wat ik verder over derris mededeel is voornamelijk ontleend aan het Tijdschrift over Plantenziekten, vol. XVII, 1936, 4de aflevering+

Derrispoeder of kortweg derris is de gemalen wortel van een in de tropen en vooral in Zuid-Azië voorkomend plantengeslacht, behoorend tot de Papilionaceae en wel van twee soorten n.l. *Derris elliptica* en *Derris malaccensis*. De wortels van deze planten bevat

ten rotenon, een stof, die een krachtige giftige, werking heeft op verschillende insecten en op visschen, doch die voor warmbloedige dieren, dus ook voor den mensch en voor vogels ongevaarlijk is. Deze laatste eigenschap doet de waarde als insecticide stijgen.

De giftigheid voor verschillende insecten is afhankelijk van het rotenongehalte, dat niet voor alle soorten derris gelijk is. Een zéér goede kwaliteit komt uit ons Indië.

Het gebruiken van fijngestampten derriswortel om op een gemakkelijke manier visch te vangen, de dieren raken bedwelmd en komen boven drijven, was al eeuwenlang bekend bij de inlandsche bevolking van Nederlandsch-Indië, evenals bij de Indianen in Zuid-Amerika en bij de Boschnegers in Suriname. Chineesche en Japan-sche groenteboeren kenden de doodende kracht voor verschillende insecten. In 1747 verscheen te Amsterdam een werk van Rumphius, waarin mededeeling werd gedaan van derris als vischvergift, terwijl in 1848 in een Engelsch tijdschrift derris wordt vermeld als een insecticide tegen rupsen op notemuskaatboomen. Eerst in den laatsten tijd werden meer uitgebreide proeven genomen en onderzoekingen gedaan.

Het bovengenoemde orgaan van de Ned. Plantenziektenkundige Vereeniging publiceert een lijst van Nederlandsche insecten met vermelding van hun gevoeligheid voor derris.

Derris kan als stuif- en als spuitmiddel toegepast worden, het eerste verdient in vele gevallen de voorkeur en is voor amateur-kweekers het gemakkelijkst, daar de bereiding van het spuitmiddel vrij ingewikkeld is. Als spuit- of sproeimiddel wordt het onder verschillende namen in den handel gebracht (Derrisemulsion, Polvosal, Septodust, Tubanol etc.). Het verstuiven van het gewone poeder kan geschieden met, een eenvoudigen verstuiver, een gummi-ballon, welke een dop heeft, voorzien van gaatjes, doch. nog eenvoudiger met een gazen zakje, gevuld met het poeder, dat men boven de planten schudt.

Het rotenon, het werkzame bestanddeel van derris, is lichtgevoelig: het poeder moet donker en droog bewaard worden.

Verstuiven of spuiten doet men bij voorkeur 's avonds of anders bij bedekte lucht, daar rotenon in de volle zon vrij spoedig ontleeft.

Gaan we na welk ongedierte met derris bestreden kan worden, dan zien we, dat het grootste succes wordt bereikt bij naakterupsen, bij kevers, vooral frambozenkevers, aardvlooien, thrips en mieren,

alsook bij vlooiën en bij luizen van honden, katten en kippen. Sommige bladluissoorten zijn heel sterk, andere weer weinig gevoelig. Van de vijanden in onze kas, bleek bloedluis, wolluis, schild- en dopluis helaas ongevoelig, waarschijnlijk door de bescherming van de wasachtige substantie en van de schilden. Herhaaldelijk werden proeven genomen tegen deze soorten, doch steeds met negatief succes. Spint bleek alleen gevoelig voor meermalen bespuiten met een mengsel van derrispoeder en water, Verschillende mierensoorten bleken door bestuiving en bespuiting verdreven te kunnen worden. In een stadstuintje te Amsterdam werd door den Plantenziektenkundigen Dienst de geheele oppervlakte bestoven, na tien dagen was er geen mier meer aanwezig. Een van mijn kennissen kon met éénmaal bestuiven uit een platten bak de mieren verdrijven, die hij vroeger tevergeefs met allerlei middelen bestreden had, Zelf ben ik meermalen in de gelegenheid geweest met één keer stuiven met derrispoeder mieren onmiddellijk te verdrijven.

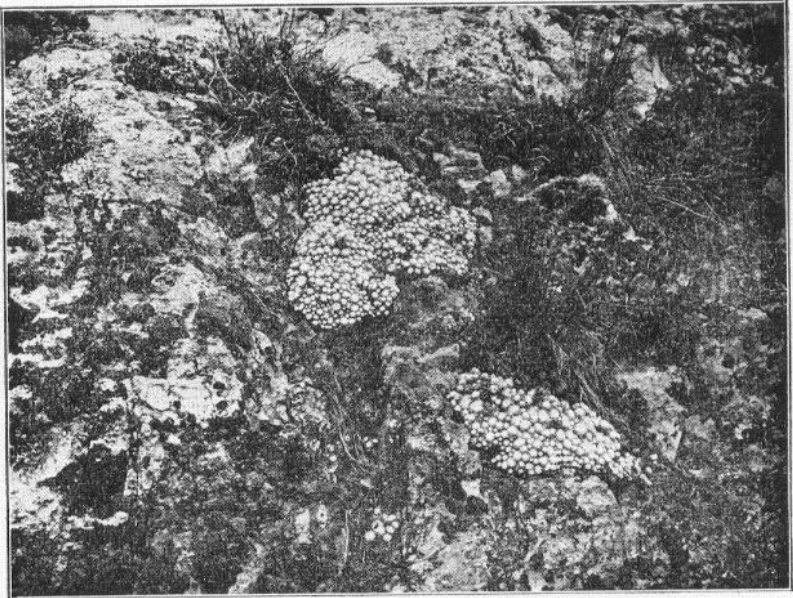
Hoewel derris niet in staat is, de voornaamste vijanden van onze planten te vernietigen, moeten we het toch een aanvulling van de ons ten dienste staande middelen tegen schadelijke insecten beschouwen, te meer daar het gebruik voor planten geen enkel nadeelig gevolg heeft, Dit laatste kan men van verschillende andere bestrijdingsmiddelen niet zeggen. Een tweede voordeel is, dat derrispoeder zeer goedkoop is, voor f 0.35 heeft men voor ons doel een flinken voorraad,

SPINNEWEB - HUISLOOK.

De verschillende soorten Spinneweb-huislook, welke bij de groep Arachnoideae van het geslacht *Sempervivum* zijn ondergebracht, behooren tot de meest interessante succulenten.

Het mooiste is wel *Sempervivum arachnoideum* L., waarvan wij hierbij een afbeelding geven op de natuurlijke groeiplaats. Dit aardige plantje komt in de Oost-, Centraal- en West-Alpen van Oostenrijk (Salzburg) en Frankrijk, alsmede in de Pyreneeën tot op 2000 metershoogte algemeen voor. Op warme, zonnige plekken en langs droge hellingen overdekt ze groote stukken met haar als van 'spinrag overtrokken rozetjes. Onvergelijkelijk schoon zijn deze plekken in den zomer, wanneer verschillende plantjes zich tooien met tamelijk groote purperroode bloempjes.

Ten onzent ziet men de echte *Semp. arachnoideum* niet zoo vaak. Wat onder dien naam gaat is vrijwel altijd de iets robuster groeiende *Semp. tomentosum* Lehm, et Schnittsp., waarschijnlijk een variëteit van eerstgenoemde en daarom ook wel als *Semp. arachn.*



Sempervivum arachnoideum L.

op haar natuurlijke groeiplaats bij Branson, Unterwallis, Zwitserland.

Foto E. Ganz. — Coll. Bot. Inst. Wien.

Cliché Weekblad Kon. Ned. Mij. v. Tuinb. en Plantk.



Sempervivum tomentosum Lehm. E. Schniftsp.

Cliché N.V. Uitg. Mij. „Kosmos”, Amsterdam.

gnaphalium Hort. beschreven. Zoowel het Latijnsche woord tomentum als het Grieksche woord gnaphalon beteekent vilt, Op de foto van deze plant komt de bloeiwijze duidelijk uit.

Beide spinnewebplantjes zijn volkomen winterhard, mits men ze 's winters maar zoo droog mogelijk houdt. Op het hoogste gedeelte van een rotspartij, in kalkhoudende aarde geplant, kunnen ze jarenlang blijven staan. Zij kruipen daar prachtig over de steenen heen en bloeien geregeld, d.w.z. bij zoo'n rosettegroep zijn altijd wel eenige plantjes, welke een bloemstengel vormen. Zoo'n rosetje moet haar bloei met den dood hekopen, doch inmiddels zorgt ze door talrijke uitloopers wel weer voor haar voortbestaan.

Ook in wijde potten met kalkhoudende aarde kunnen deze huislooksoorten zich tot prachtige dicht ineengroeiende zoden ontwikkelen, mits men ze maar een zonnige plaats geeft.

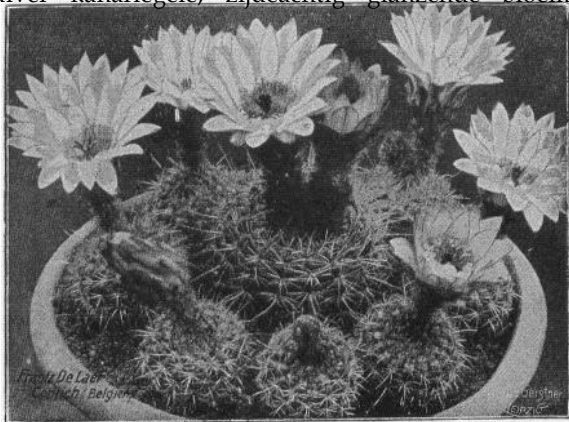
Zij worden ook wel voor het beplanten van zoogenaamde „cactustuintjes” gebruikt, maar binnenshuis komt de volle schoonheid niet tot haar recht.

G. D. D.

HET MADELIEFJE ONDER DE CACTUSSEN.

(*Notocactus concinnus* A. Berg.)

Dit allerliefste dwergplantje werd in 1839 uit Zuid-Brazilië ingevoerd. De foto zegt, heter dan woorden, hoe dankbaar het bloeit, Vroeg in het voorjaar verschijnen de van buiten karmijnroode, van binnen zuiver kanariegele, zijdeachtig glanzende bloemen, welke



Notocactus concinnus A . Berg. (Foto De Laet.)

alleen bij volle zon open zijn. Vooral als eenige plantjes bij elkaar in een vlakke schaal zijn uitgeplant, verkrijgt men een dankbaar groepje. De behandeling is uiterst eenvoudig, de vermeerdering uit zaad levert voor niemand moeilijkheden.

G. D. D.

INHOUD: Het geslacht *Rebutia*. — *Pectinaria asperiflora*. — Het Leekenhoekje. — Spinneweb-huislook. — Het madeliefje onder de Cactussen.



Stukken voor de Redactie te zenden voor den 15en der maand aan	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat
G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 bis, LEEUWARDEN.	Girorekening No. 133660 DEN HAAG	Adres Mej. J. J. E. v.d. THOORN. Amella van Solmsstraat 80. DEN HAAG.
Bestuur CHR. DE RINGH. Voorzitter. Hilversum. Nieuweg 73; Mej. J. J. E. V. d. THOORN. Secretaresse. den Haag; CHR. F. W. SLLPER. Penningmeester. den Haag. Willem van Outhoomstraat 2; G. D. DUURSMA. Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; A. F. H. BUINING, Hohorst, Hamersveld. waarn. Bestuurslid		

STUDIES OVER REBUTIA, LOBIVIA EN ECHINOPSIS.

I.

Reeds eenige jaren lang verzamelen de leden van de „Rebutia-Club” importmateriaal van de „*Echinopsioideae*”. Op grond van hun onderzoekingen willen zij trachten eenige orde te scheppen in het vele materiaal, dat de laatste jaren uit Zuid-Amerika naar Europa is gekomen en dat nog steeds door nieuwe soorten wordt aangevuld. Als uitgangspunt dient de belangrijke studie van F r i c en K r e u z i n g e r over de „*Rebutieae*”, in *Succulenta* 1938, bladz. 35-41, 53-56, 70-77. De huidige indeeling van B a c k e b e r g is, naast het vele goede, dat zij brengt, op het gebied der „*Echinopsioideae*” niet geheel bevredigend.

Allereerst is het noodzakelijk enkele geslachten en ondergeslachten, die door F r i c en K r e u z i n g e r werden gekarakteriseerd, opnieuw te beschrijven. Nieuw is de plaats van de groep *Scoparebutia*, die door F r i c als *genus* wordt beschouwd, maar die thans, tezamen met het nieuwe *subgenus* *Euhymenorebutia*, als *subgenus* onder *Hymenorebutia* wordt gesteld.

De onderlinge samenhang is reeds door F r i c en K r e u z i n g e r in hun bovengenoemde studie gegeven.

Hymenorebutia Frit ex Buining nov. gen.

Calis unicapitatus, rare piuricapitatus, capitibus singulis usque ad 3 cm diametro, usque ad 8 cm longis, globularibus vel breviter cylindricis, viridis, atroviridis, rubris vel purpurio-nigris, saepe aeneis. Radix fusiformis. Costae 12-21 verticales vel spiras arduas

dextrorsas vel sinistrorsas formantes, acutae, vix appanatae inter areolas subsinuatae. Spinae tenues hispidae, flexibiles hyalinae, marginales pectinatim vel radiatim dispositae, centrales rudimenta riae



Hymenocallis Eric ex Baining spec. nova.

Foto en cliché K.

rk
.N

vel marginalibus similes. Flores infundibulariformes varie colorati, cum albi turn purpureo-violacei, coloribus viridibus et caeruleis tantum exceptis, Squamae receptaculi densae, tubi floralis densiusculae, in axillis pilos ex areolis enatos, qui tubo speciem pilosissimam

dant, feventes. Margb tubi in annulum crassum conspicuum („hymen”) enascens.

Pistillum et stamina haud supra ovarium cum floris tubo connata nonnullis speciebus exceptis, Fructus subsiccus longitudinaliter descendens. Semina brunnea, opaca.

Habitat Argentiniam borealem, altitudine 1800 m et altius.

Typus generis: Hymenorebutia Kreuzingerii Fric ex Buining spec. nova. Nomen generis sine descriptione dederunt Fric, 1936, in „Verzeichnis Rebutioideae” (z.g. „Blaue Liste”, ed. Fric, Praha) et cum descriptione lingua barbara dederunt Fric et Kreuzinger 1938, in Succulenta XX, pp. 54/55.

Subgenus I.

Euhymenorebutia Buining nov. subgen.

Spinae marginales pectinatim dispositae. Spinae centrales, si adsunt, ab marginalibus semper bene distincta. Hymen optime evolutus.

Typus subgeneris: Hymenorebutia Kreuzingerii' Fric ex Buining.

Ad subgenus Euhymenorebutia generis Hymenorebutiae pertinent:

Hymenorebutia Kreuzingerii Fric ex Buining spec. nova

Hymenorebutia Nealeana (Backeberg) Buining nov, comb. = Lobivia (subg. Pygmaeolobivia) Nealeana Backeberg in Blätter für Kakteenforschung 1934-1.

Hymenorebutia pseudocachensis (Backeberg) Buining nov. comb. = Lobivia (subg. Pygmaeolobivia) pseudocachensis Backeberg in Blätter für Kakteenforschung 1934-5

Hymenorebutia rebutioides (Backeberg) Buining nov, comb. = Lobivia (subg. Pygmaeolobivia) rebutioides Backeberg cum varietata citriniflora Backeberg in Blätter für Kakteenforschung 1934-12.

Hymenorebutia sublimiflora (Backeberg) Buining nov. comb. = Lobivia (subg. Pygmaeolobivia) sublimiflora Backeberg in Blätter für Kakteenforschung 1935-9.

Subgenus II.

Scoparebutia Fric ex Buining nov. subgen,

Spinae densae quasi scopas formantes, Spinae marginales haud vel vix a centralibus distinctae. Hymen minus evolutus.

Typus subgeneris: Hymenorebutiae densispina (Werdermann) Buining nov. comb.

Nomen sub-generis ut nomen generis sine "descriptione dederunt Fric 1936, in „Verzeichnis Rebutioideae” (z.g. „Blaue Liste”, ed. Fric, Praha) et cum descriptione lingua barbara dederunt Fric et Kreuzinger, 1938, in Succulenta XX, p. 55.

Ad subgenus Scoparebutia generis Hymenorebutiae pertinent: Hymenorebutia densispina (Werdermann) Buining nov. comb. = Echinopsis (Lobivia) densispina Werdermann in Kakteenkunde 1934, pp. 142/143, fig. p. 143.

Hymenorebutia scoparia (Werdermann) Buining nov. comb. = Echinopsis (Lobivia) scoparia Werdermann in Kakteenkunde 1934, pp. 144/145, fig. p. 144.

Hymenorebutia leucomalla (Wessner) Buining nov. comb. = Lobivia (subg. Pygmaelobivia leucomalla Wessner cum varietate rubispina Wessner in Beiträge zur Sukkulantenkunde und - pflge 1938, I.

Tof het genus Hymenorebutia behooren eveneens de planten, die tot voor kort in Duitschland werden vereenzelvigd met Echinocactus famatimensis Speg. (An. Soc. Cient. Argentina 92, p. 118). Backeberg stelde voor deze planten een reeks op in het genus Lobivia. subgenus Eulobivia, onder den naam Famatimensis. Met uitzondering van Lobivia Drijveriana Backbg. en Lobivia Janseniana Backbg. met hun variëteiten, behooren deze planten tot Hymenorebutia. Met bovengenoemde Echinocactus famatimensis Speg. hebben ze niets te maken.

Hymenorebutia Kreuzingerii Fric ex Buining spec. nova
Caulis brevis cylindricus, 3- 4 cm diametro, usque ad 7 cm longus, obscure glauco-viridis. Costae 12-18, fere 3 mm altae, acutae, inter areolas subconcaevae, spatio 6-8 mm disjunctae. Areolae ovales, 2 mm longae, 1.5 mm latae, apice parce griseo-lanuginosae, basin versus fere glabrae, 2 mm disjunctae. Spinae marginales 13-17, pectinatim dispositae, cauli appressae, jugis intermediis usque ad 5 mm longis, jugo summo tenuiore usque ad 4 mm longo, jugo infimo etiam tenuiore usque ad 3 mm longo, saepe basi spinula minuta usque ad 2 mm longa, omnes basi subincrassatae alliformes, infra basi rubro-fuscae, apicem versus vitreae non coloratae, in apice caulium rubriores et proevecta aetate vitreae decoloratae, debiliores et fragiliores. Spinae centrales (1 -)2 (-3), marginalibus paulo robustiores, infimae usque ad 4 mm longae, rubro-fuscae, basi alii modo incrassatae, demum evanescentes. Flores 5.5-6 cm longi. Ovarium ovoideum fere 8 mm longum, fere 5 mm latum, olivaceum. squamis parvis lanceolatis rubescentibus in axillis pilos villosos gri-

seos et brunneos ex areolis enascentes fowentibus ornatum. Tubus floris infundibuliformis, basi rubescens, apicem versus albescentigriseus squamis lanceolatis rubrofuscis versus apicem floris sensim majoribus et acutioribus, usque ad 8 mm longis, in axillis eodem modo pilosis obtectus. Tepala exteriora griseo-flava, usque ad 2 cm longa, interiora lutea margine roseo, usque ad 3 cm longa et 1 cm lata, apice subdentata et acuminata. Tubi paries satis crassus et carnosus intus basi glaucoviridis apicem versus vini colore. Tubi margo pallide albro-roseus anulum crassum (hymen) formans. Hymen 17 mm diametiens. Stamina 200~250 tribus, fasciculis tubo inserta. Fasciculo primo usque ad hymen, fere 20 mm supra basin tubo adnato, staminibus liberis flavescens; fasciculo secundo 12-15 mm tubo adnato, ceterum libero, staminibus liberis infra roseis supra flavescens: fasciculo tertio usque ad 7 mm supra basin tubo adnato vini colore apicem versus flavescens. A fundo floris usque ad 7 mm altitudinis igitur fasciculus primus, secundus, tertiusque pars tubo adnato sunt, quo facto paries obscurior videtur. Usque ad 12-15 mm altitudinis tubi fasciculi primus et secundus adnati sunt, ut color clarior videtur. Pars libera filamentorum 13 mm longa est. Antherae ellipticae, 1 mm longae, 1/2 mm latae, pallide flavae. Stylus cylindricus, 1 mm diametiens, 19 mm longus basi viridis apicem versus sensim rubescens. Stigmata 10~12, 2 mm longa, divaricata, obscure viridia. Habitat Argentiniam borealem.

Nomen species Sine descriptione dederunt *Fric et Kreuzinger, 1935, in „Verzeichnis.. . Sukkulente mit Revision...”* (ed. Kreuzinger, Eger). p. 30, figg. p. 1 et 49, et *Fric, 1936, in „Verzeichnis Rebutioideae”* (z.g. „Blaue Liste”, ed. Fric, 1936, Praha).

De type-plant is afkomstig uit de cultures van A. V. Fric, Praha, die de planten importeerde. De plant, met een geprepareerde bloem, is geschonken aan het Botanisch Museum te Utrecht, Nederland.

Hymenorebutia Fric ex Buining.

Stam eenhoofdig, zelden meerhoofdig, een enkel hoofdje ongeveer tot 5 **cm** in doorsnede en tot 8 **cm** lang, kogelvormig tot kort cilindervormig, groen, donkergroen, rood tot violet-zwart van epidermis, welke dikwijls gebronsd is: penwortel. Ribben 12 tot 21, loodrecht of stijl spiraalvormig links en rechts opstijgend, scherp gekant, weinig vervlakkend, tusschen de areolen iets concaaf ingebogen. Doornen dun, borstelharig, buigzaam, hyaline, gewoonlijk kamvormig of straalvormig gestelde randdoorns; middendoorns weinig ontwikkeld of gelijk aan de randdoorns. Bloemen trechter-

vormig, alle kleuren van wit tot purper-violet uitgezonderd groen en blauw. Vruchtwand dicht en bloembuis vrij dicht bezet met schubjes; in de oksels der schubjes groeien haren, die uit areooltjes ontstaan en die de bloembuis 'een harig aanzien geven. Zoom der bloembuis geprononceerd uitgegroeid tot een dikken ring (hymen). Stamper, meeldraden en bloembuis boven het vruchtbeginsel niet met elkaar vergroeid (met een enkele uitzondering) Vrucht half-droog, overlans openschurend. Zaden dofbruin, rondachtig.

Groeiplaats: Noord Argentinië op 1800 meter en hooger,

Hymenorebutia Kreuzingerii Fric ex Buining.

Stam kort cilindervormig, doorsnede 3~4 cm, lang tot 7 cm, donker grijsgroen. Ribben 12-- 18, ongeveer '3 mm hoog, scherp, tusschen de areolen iets teruggebogen, 6-8 mm van elkander. Areolen ovaal, 2 mm lang, 1.5 mm breed, in den top iets grijs wollig, naar onderen vrijwel geheel kaal, 2 mm van elkander. Randdoorns 13-17, kamvormig gesteld, tegen den stam gedrukt, de middelste paren tot 5 mm lang, het bovenste paar zwakker tot 4 mm lang, het onderste paar nog zwakker tot 3 mm lang, onderaan dikwijls een zwak doorntje tot 2 mm lang, alle aan den voet iets uiachtig verdikt, onderaan roodbruin, naar boven glasachtig kleurloos; aan den top van den stam zijn de doorntjes meer roodachtig, op lateren leeftijd glasachtig kleurloos, zwakker en breekerig. Middendoorns (1-2)(-3) iets steviger, dan de randdoorns, de onderste tot 4 mm lang, roodbruin, aan den voet uiachtig verdikt, op lateren leeftijd verdwijnend. Bloemen 5.5 tot 6 cm lang. Vruchtbeginsel ovaal, lang ongeveer 8 mm, breed ongeveer 5 mm, olijfgroen, bezet met kleine roodachtige lancetvormige schubjes, uit de areooltjes in de oksels der schubjes grijze en bruine wolharen. Buis trechtervormig, onderaan roodachtig, naar boven grijs-wit, schaars bezet met roodbruine lancetvormige schubjes, die naar boven allengs grooter en spitsier worden, 'tot 8 mm lang, uit de areooltjes in de oksels van deze schubjes eveneens grijze en bruine wolharen. De buitenste bloembladen grijsgeel, tot 2 cm lang, De binnenste bloembladen goud-geel met rozen zoom, tot 3 cm lang en 1 cm breed, de bovenrand iets getand en toegespitst. De wand van de buis tamelijk dik en vleezig, aan de binnenzijde onderaan blauwachtig groen, naar boven wijnrood gekleurd. De zoom van de buis wit-rose en uitgegroeid tot een dikken ring (hymen). Doorsnede hymen 17 mm. Meeldraden 200 tot 250 in 3 groepen in de buis gesteld.

Groep 1 tot aan hymen (ongeveer 20 mm boven den bodem van

de buis) met den binnenwand van de buis vergroeid, de vrijstaande meeldraden geelachtig: groep II 12- 15 mm met den binnenwand van de buis vergroeid, daarna vrij, vrijstaande meeldraden onderaan rose, naar boven geelachtig: groep III van den bodem der buis tot 7 mm hoog ingeplant, wijnrood naar boven geelachtig. Vanaf den bodem van de buis zijn dus met de binnenzijde vergroeid tot 7 mm hoog groep I, II en deels groep III, waardoor de wandkleur donker is. Van 7 mm tot 12- 15 mm zijn vergroeid groep I en II (wandkleur iets lichter). De vrijstaande deelen der meeldraden 13 mm lang. De helmknopjes ovaal, 1 mm lang, 1/2 mm breed, lichtgeel, verbinding helmknop en helmdraad rechtopstaand. Stamper cilindrisch, doorsnede 1 mm, lang 19 mm, onderaan groen, naar boven in roodachtig overgaand. Stempels 10-12, 2 mm lang, gespreid, donkergroen.

Groeiplaats: Noord-Argentinië.

A, F. H. BUINING.

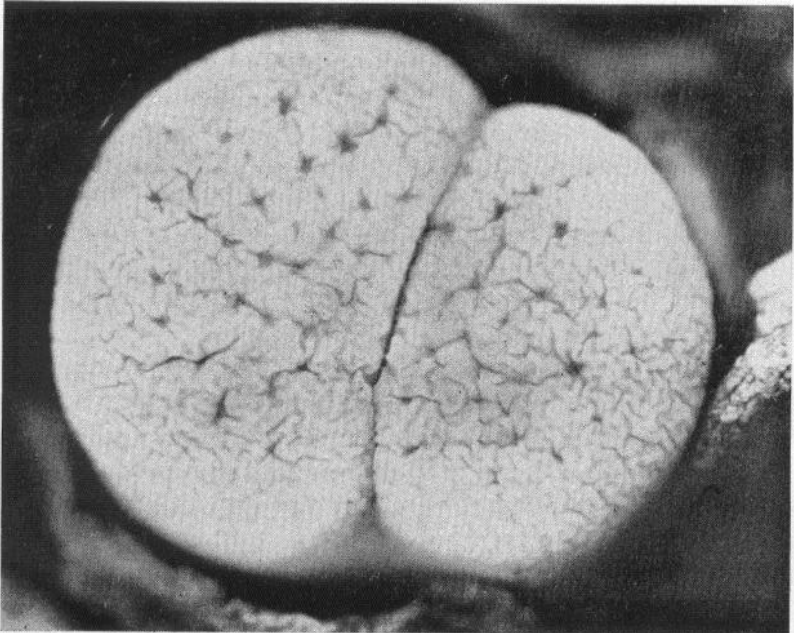
LITHOPS VALLIS-MARIAE (Dtr. et Schw.) N. E. Br.

Lithops Vallis-Mariae is ongetwijfeld en onbetwist een echte soort, hetgeen lang niet van alle tot heden beschreven Lithopssoorten gezegd kan worden. De plant werd het eerst gevonden op de boerderij van haar vader door Mevr. Dr. B e e t z, echtgenoot van een geoloog der Consolidated Diamond Mines te Pomona en genoemd naar Mariental, de streek, waar deze boerderij zich bevond. De eerste beschrijving vinden we in het orgaan der D. K. G. 1925-'26 als *Mesem Vallis-Mariae*, Dr. N. E. B r o w n plaatst de plant bij het geslacht *Lithops* in *Gardeners Chronicle* 1926. Hierdoor krijgen we de schrijfwijze *Lithops Vallis-Mariae*, (Dtr. et Schwant.) N. E. Br.

Op de vindplaatsen groeit de plant op sterk kalkhoudenden leemgrond. Het zijn tamelijk forsche planten, meestal grooter dan een volwassen *Lithops pseudo-truncatella* of *Lithops opalina*. Het lichaam is tot 4 cm hoog en over de twee bladeren gemeten tot 5 cm breed. De kleur van het plantenlichaam varieert nogal en is soms, geelachtig of melkachtig blauw, soms eenigszins violet. Het bovenvlak der bladeren vertoont een meestal duidelijk zichtbaar netwerk van dikke lijnen met hier en daar enkele tamelijk dikke stippen: voornamelijk aan den buitenkant. Overigens is de huid ondoorzichtig. Bij oude bladparen vindt men soms zwakke groe-

ven, waarbij het bovenzvlak iets gebobbeld is. De bloem is geel. 25-35 mm groot.

Ik bezit een negental volwassen planten uit zaad gekweekt. Te samen tellen zij twintig bladparen, die in zooverre afwijken van de eerste foto, dat de spleet van de meeste bladparen sikkelvormig openstaat. Zoo zelfs, dat we de samengroeiing der bladeren in de diepte van de spleet goed kunnen zien. Dit openstaan van de spleet kan het gevolg zijn van een grootere hoeveelheid water in cultuur dan in de natuur of omdat het zonnelicht op onze breedte



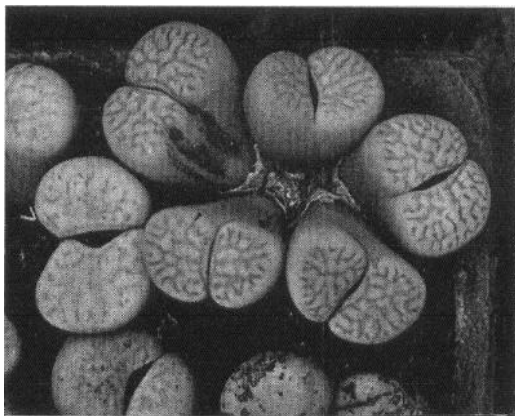
Lithops Vallis-Mariae Dint. et Schw. J.N. E. Br.

Foto Prof. Nel.

niet zoo sterk is als op de groeiplaatsen in Zuid-Afrika. Dit wijdt openstaan van de spleet, wanneer de planten nog niet gaan bloeien. komt bij ons bij verschillende *Lithops*soorten voor.

Hoewel *Lithops Vallis-Mariae* niet tot de nieuwe soorten behoort wordt ze in ons land zelden gekweekt. Hiervoor zijn twee oorzaken te noemen. Het kweken van volwassen exemplaren levert geen bijzondere moeilijkheden op, het komt echter vaak voor, dat het vormen van nieuwe bladparen verscheiden jaren achterwege blijft.

waardoor het geduld van den kweeker op een zware proef wordt gesteld. De tweede oorzaak is gelegen in de teleurstelling, die het zaaien van deze Lithops vaak medebrengt. Vooral het eerste jaar vallen de zaailingen gemakkelijk weg. Dit zou nog te overkomen zijn, als men geregeld over nieuw zaad kon beschikken, maar *Lithops Vallis-Mariae* komt bij ons niet gemakkelijk in bloei. Mijn planten zijn al eenige jaren lang volwassen: ze hebben in het najaar van 1938 voor het eerst gebloeid. Een zevental bloemen verscheen in de maanden November en December en in het begin van Januari, doch van bestuiven kon geen sprake zijn, omdat het stuifmeel niet rijp werd. In den zomer staan deze planten zooveel mogelijk in de felle zon zonder glas.



Lithops Vallis-Mariae, op de helft der ware grootte.

Foto L. Collette.

De eerste foto, die vergroot is opgenomen door de lens van het toestel zeer dicht bij de plant te plaatsen, ontving ik van Prof. Dr. G. C. N e 1 te Stellenbosch, Prof. N e 1 schrijft, dat Vallis-Mariae de eenige Lithopsoort is, waarbij de bovenkant van het bladoppervlak zulk een eigenaardig voorkomen heeft. Het bovenzvlak is sterk gegroefd ook aan de randen. De groeven loopen onregelmatig door elkaar. Ik dacht eerst, dat de groeven het gevolg waren van inschrompeling na langdurige droogte, doch toen ik mijn planten met een sterk vergrootende loupe bekeek, zag ik hetzelfde verschijnsel, hoewel in mindere mate.

Prof. N e 1 zal binnenkort een werk publiceeren over het geslacht Lithops, voorzien van gekleurde afbeeldingen, Hoogstwaar-

schijnlijk zal in dit werk worden aangetoond, dat verschillende soorten, die als echte soorten bekend staan, dit niet zijn. Ieder Lithopsverzamelaar heeft zich wel eens afgevraagd, waartoe het dient een nieuwen naam te geven aan een plant, die alleen maar wat anders gekleurd of geteekend is, doch overigens geheel gelijk is aan een bekende Lithopssoort. Bij het geven van namen aan zoogenaamde nieuwe vondsten, vergeet men, dat een Lithops, evenals een Conophytum niets anders is, dan een stel van twee bladeren en dat er aan een boom tot heden nog nooit twee bladeren zijn aangetroffen, volkomen gelijk van vorm,

F. SWÜSTE.

LITHOPS DOROTHEAE. N e 1.

In het Juli-nummer van Succulenta, verschenen 5 Juli 1939, treft men een Latijnsche beschrijving aan van een nieuwe Lithops, n.l. *Lithops Dorotheae*, Nel, sp. n.

Op 12 Augustus j.l. ontving ik uit Zuid-Afrika het tijdschrift: „Notes on Mesembryanthemum and Allied Genera, Part 111 July -- 1939, verschenen 20 Juli 1939. Hierin beschrijft Mej. M. W al g a t e, assistente van Dr. L, B o l u s, een nieuwe Lithops, n.l. *Lithops Eksteeniae*. Deze Lithops. is dezelfde als die, welke beschreven werd door Prof. Dr. G. C, N el onder den naam *Lithops Dorotheae*, Nel. Aangezien ons maandblad verscheen op 5 Juli 1939; heeft volgens de internationale nomenclatuurregels de naam *Lithops Dorotheae*, Nel, de prioriteit.

F. SWÜSTE,

HET LEEKENHOEKJE.

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

HET GEBRUIK VAN ZWAVEL EN DERRIS.

In het vorige Leekenhoekje werd het gebruik van derris en zwavel aanbevolen: derrispoeder ter bestrijding van mieren en bloem van zwavel ter verdelging van roode spin. Uit verschillende vragen blijkt, dat niet duidelijk genoeg werd verteld, op welke wijze deze stoffen moeten worden toegepast.

Het is niet de bedoeling derris of zwavel in het wilde weg in de

kas te verstuiven: slechts op planten, waarop men roode spin heeft ontdekt, of waarop vermoedelijk roode spin voorkomt, wordt zwavelbloem gestrooid. Na drie of vier dagen verwijdert men het zwavelpoeder door het weg te blazen of het met een droog kwastje weg te borstelen. Er blijft dan nog wel wat zwavel tusschen de ribben of tuberkels achter, doch dat kan geen kwaad. Wil men de planten volkomen schoon maken, dan spuit men ze af, of spoelt ze onder de kraan schoon.

Men schreef mij: „Vroeger was u zoo verrukt over purpusol en nu zegt u, dat u met zwavel het beste resultaat bereikt in den strijd tegen spint.” Purpusol is een zeer goed insecticide, doch het moet in het buitenland besteld worden, het is zéér duur en er komt bovendien een hoog invoerrecht bij, omdat het een alcoholpreparaat is, Zwavel is goedkoop en overal te krijgen. Er bestaat duurdere, fijner gemalen bloem van zwavel onder allerlei fraaie namen, zooals Ventilato, Impalpable, Sulfadu, Supra A. A. zwavel. etc. etc.; die in het groot toegepast, misschien zuiniger is in het gebruik, doch die voor ons doel geen nut heeft.

Derrispoeder verstuift of strooit men in de kas of in den bak het liefst op de plaatsen, waar de mieren binnenkomen, of anders daar, waar men mieren ziet loopen.

SCHILD- EN ANDERE LUIZEN.

Vele liefhebbers schijnen de vijanden van hun planten niet te kennen, Een der leden schreef: „Hoe ziet schildluis er uit? Ik zie wel schildjes, waaronder de eieren zitten, doch ik zie geen beesten”. Men onderscheidt dop- en schildluizen: de eerste zitten los onder het hen geheel bedekkenden schild en bij de tweede soort vormt het schild één geheel met het dier. Alle pas uitgekomen schildluizen hebben 6 pooten, ze kunnen zich evenals de dopluizen verplaatsen, spoedig echter zuigen ze zich vast op de plant en daarna verplaatsen de echte schildluizen zich niet meer, ze verliezen hun pooten en vervellen eenige malen onder het schild, dat daarbij grooter wordt. Ze leggen hun eieren onder het schild. De dopluizen behouden hun pooten, doch, wanneer ze volwassen zijn, verplaatsen ze zich niet meer, ze maken geen gebruik van hun pooten, maar blijven zich, vastgezogen op de plant, met het plantensap voeden.

Wortelluis behoort ook tot de kwalen, waarmede elk cactus- of mesemkweeker vroeg of laat te kampen heeft. Men vroeg mij of deze luis kan zitten in den turfmolm of in het zand, waarin de potten

geplaatst zijn en met dat zand de kas kan binnengekomen zijn. Er is veel meer kans, dat wortelluizen binnengekomen zijn met een besmette plant. Ze leven van de sappen van levende wortels en niet van dooden turfmoel of van zand. Ze leggen hun eieren tusschen de wortels der planten of bij den wortelhals en niet in zand' of turfmoel, waar de jonge dieren niets te pikken zouden vinden. Zit een plant vol wortelluis, dan komen de dieren door het gaatje van den pot in het tablet terecht, waarschijnlijk op zoek naar een ander kosthuis.

Spint. Er bestaan talrijke soorten roode spin, ze behooren tot de mijten, ze zijn zoo groot, of liever zoo klein als een speldepunt. Ze zijn rood van kleur, sommige geslachten zijn geelachtig of vleeschkleurig rood. De schade, die ze veroorzaken is van alle soorten gelijk. De grauwe of bruine vlekken op de planten ontstaan, doordat de mijten wondjes schaven om den inhoud der cellen op te zuigen. Door het groote aantal mijten, dat zich bij droog, warm weer kan ontwikkelen, wordt de schade belangrijk.

De Plantenziektenkundige Dienst te Wageningen geeft brochures uit, tegen den geringen prijs van 4 cent per stuk vermeerderd met verzendkosten, op aanvraag worden ze toegezonden. Deze vlugschriften, waarin spint, thrips, bloedluis, wolluis, schildluis, etc. uitvoerig wordt behandeld, geven antwoord op vele vragen.



MAANDBLAD VAN DE NEDERL. VEREENIGING VAN VETPLANTENVERZAMELAARS
OPGERICHT 16 JUNI 1919 - GOEDGEKEURD BIJ KONINKL. BESLUIT VAN 15 SEPT. 1927.

Stukken voor de Redactie
te zenden voor den 15^{den}
der maand aan:

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

Redactie:

G. D. DUURSMA.

Girorekening

No. 133660 . DEN HAAG

Alle correspondentie te
richten aan het Secretariaat

Adm :

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

Bestuur: CHR. DE RINGH, Voorzitter. Hilversum, Nieuweg 73: Mej. J. J. E.
v. d. THOORN, Secretaresse. den Haag: CHR. F. W. SLIJPER, Penningmeester. den Haag,
Willem van Outhoornstraat 2: G. D. DUURSMA, Leeuwarden. Achter de Hoven 114 bis;
A. F. H. BUINING, Hohorst, Hamersveld, waarn. Bestuurslid

OPHTHALMOPHYLLUM SCHLECHTERI. Schwan t.

Deze plant is, voor zoover mij bekend is, alleen beschreven door H. J a c o b s e n in Succulent Plants, pag. 228. De beschrijving luidt als volgt: „Planten enkel- of tweehoofdig, plantenlichaam slank, ovaal, 15-38 mm hoog, in het midden 15 mm breed, iets minder dik en verder dunner aan den top en aan de basis: spleet 5--6 mm breed, niet over de geheele lengte doorlopend, lobben conisch, spits toeloopend, zacht aanvoelend, dof groen, bleek vleschkleurig of roodachtig; het geheele plantenlichaam bedekt met kleine stippen, welke goed zichtbaar zijn bij doorvallend licht, de toppen der lobben met bleeke, niet doorschijnende vensters. Klein-Namaqualand. 40 mijl Oostelijk van Port-Nolloth“. Een goede afbeelding van drie enkelhoofdige planten is bij de beschrijving gevoegd.

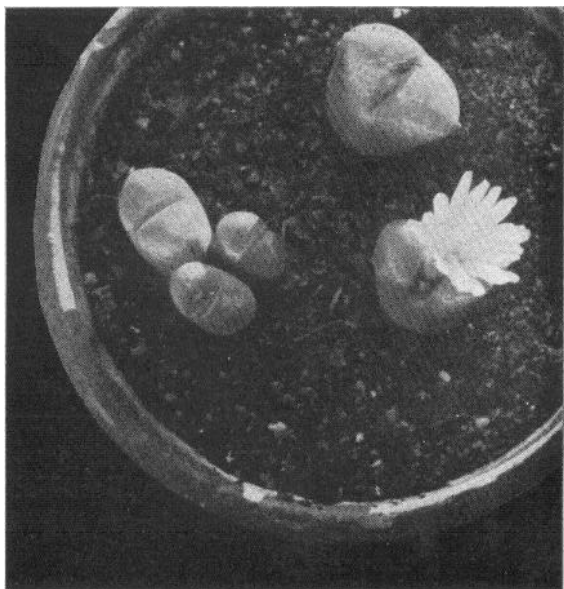
Ik bezit een 17 tal van deze soort, waarvan verscheidene exemplaren twee- en driehoofdig zijn en een exemplaar zelfs uit 8 hoofdjes bestaat. Deze planten wijken eenigszins af van de hierboven gegeven beschrijving, ik geef daarom hierbij de beschrijving van mijn planten.

Plant tot 25 mm hoog, aan den top dwars over de spleet tot 18 mm breed en langs de spleet gemeten tot 15 mm breed, naar de basis toe soms iets smaller wordend. Spleet 4-8 mm diep, soms niet over de geheele lengte doorlopend, meestal openstaand, tegen den bloei tot 6 mm breed. Kleur plantenlichaam licht groen, plant zacht aanvoelend, geheel bedekt met goed zichtbare donkerder stip-

pen, welke op den top der lobben eenigszins blaasjesachtig zijn. Lobben conisch, spits toeloopend, soms van ongelijke lengte, onder den invloed van het zonlicht meestal iets bleek vleeschkleurig, de vensters in den aanvang glanzend, spoedig dof groen wordend en donkerder dan de rest van het plantenlichaam. De oude lichtbruine dunne huidjes der verdroogde bladparen blijven lang aanwezig.

De bloem is, voor zoover mij bekend is, nog niet beschreven.

Descriptio floris. *Bracfeae binae, modo e rima protrusae, modo absconditae, eodum colore ac reliquae planfae parfes, apice paulo pallidiores. Tubus calicis 7-9 mm. protrusus, pallide viridis, lobis 6-7, fere 5 mm. longis, basi 4 mm. latis, acutafis, apice brunnes-*



Ophthmophyllum Schlechteri. Schwanf.

Ware grootte.

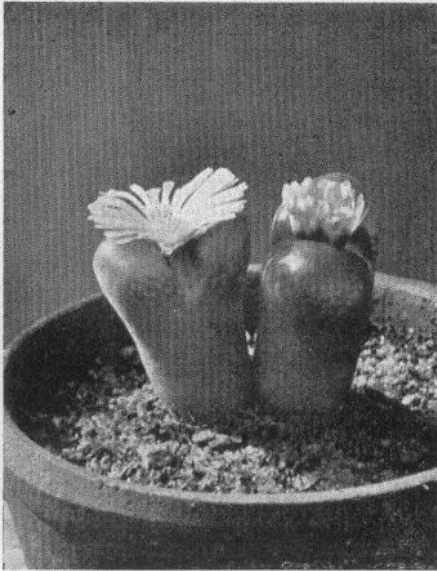
Foto L. Collette.

centibus, omnibus margine membranaceis et punctis nonnullis maiusculus conspicue pellucidis, i.e. cellulis idioblasticis praedifis. Corollae fubus calycis fubum haud superans, basi cum calycis fubo fere 3.5 mm. connafus. Conexus cum magnitudine floris variafur.

Pefala fere 40, 2-3 seriafa, 10-14 mm. longa, 1,5 mm. lata, alba sericea glabra, interdum pallide roseo-lilacina, apice sub-emar-

ginata, basin versus angustata, inferiora passim breviora, nonnulla staminodialia. Verticillum staminodiorum alborum columnam staminalem circumdans, aequilongum, longius vel brevius, corollae tubum fere 4 mm. superans.

Filamenta alba, longitudine varia, altitudine varia receptaculi inserta. Antheris flavis, fere 1 mm. longis. Stylum 1,5 mm. longum, flavescens, stigmatibus 6, congestis erectis, apice paulo curvatis et intus minute papillois, flavis, fere 9 mm. longis, plerumque stamina superantibus. Ovarium vulgo e rima protrusum, interdum cum bracteis inclusum, supra subconvexum et retundatum, 5 mm. latum, 3 mm. crassum, eodum colore ac reliquae plantae partes. Discus fere 1,5 mm. altus, margine, minute denticulatus vel crenulatus



Ophthalmophyllum Schlechteri. Schwant.

Ware grootte.

Foto L. Collette.

medio liber, ceteroquin cum parte basali calycis in tubum univ-
ersum connatus. Capsula 6 locularis, parva. Semina pallide brunnea,
0,4 mm. longa, 0,25 mm. crassa, hilo acuminato, curvato, obliqua,
obovata, dorso carinata, tuberculata, latere superiore depressa (con-
cava). Numerus medius seminum in singula capsula 250.

BESCHRIJVING VAN DE BLOEM.

Twee. bracteën, soms wel, soms niet uit de spleet komend, gelijk van kleur als het plantenlichaam, de top iets lichter gekleurd, Kelkbuis 7--9 mm uit de spleet komend, licht groen, met 6~7 kelkslippen, ongeveer 5 mm lang, aan de basis 4 mm breed, spits toeloo-pend, aan den top bruinachtig gekleurd, alle slippen met vlies-achtige randen, langs den rand der slippen enkele tamelijk groote, in doorvallend licht goed zichtbare stippen (idioblasten) . Kroonbuis niet boven de kelkbuis uitkomend, naar de onderzijde toe met de kelkbuis over een lengte van ongeveer 3.5 mm vergroeid. De lengte van deze vergroeiing varieert met de grootte van de bloem. Kroonbladeren in 2 tot 3 kransen, 4-10 in getal, lang 10- 14 mm, breed 1.5 mm, zijdeachtig glanzend wit, soms iets bleek lila-rose gekleurd, aan den top iets uitgeschulpt, naar de basis toe smaller wordend. Binnenste bloembladeren hier en daar korter, sommige staminodiaal, Rond de zuil van meeldraden een krans van witte staminodiën, even lang of langer of korter dan de meeldraden, ongeveer 4 mm boven de spleet uitkomend.. Helmdraden wit, van ver-schillende lengte, op verschillende hoogte in de kroonbuis geplaatst. Helmknoppen geel, bijna 1 mm lang. Stijl 1.5 mm lang, geelachtig. Stempels 6, dicht op elkaar geplaatst, rechtopstaand aan den top iets gekromd en aan de binnenzijde fijn papilleus, geel, lang ongeveer 9 mm, meestal boven de meeldraden uitkomend, Vruchtbeginsel in den regel uit de spleet komend, een enkele maal, evenals de brac-teën ingesloten, bovenzijde iets gewelfd en afgerond, breed 5 mm, hoog 3 mm, kleur als van het plantenlichaam. Discus ongeveer 1.5 mm hoog, discusrand fijn getand of gekarteld, naar binnen toe iets vrij staande, overigens met het onderste gedeelte van de kelkbuis vergroeid. Zaaddoos zeshokkig, klein. Zaden licht bruin, lang ongeveer 0.4 mm: diameter 0.25 mm met spits toeloo-penden navel en daar gekromd, scheef omgekeerd eivormig, op de rugzijde gekield, fijn knobbelachtig, op het bovenvlak van een indeuking voorzien. Aantal zaden in een zaaddoos gemiddeld 250 stuks.

Het aantal bloemkroonkransen en dus ook het aantal bloem-kroonblaadjes is afhankelijk van de grootte van de bloem en kan soms belangrijk verschillen. Bij een Conophytumbloem telde ik eens bij twee bloemen van dezelfde plant 24 en 50 bloemkroonbladeren.

CULTUUR,

De nieuwe bladparen van *Ophthalmophyllum Schlechteri* beginnen

zich dikwijls in April te vormen. Bij den aanvang van de rustperiode omstreeks half Mei, verschrompelen soms deze nieuwe bladparen. Zij worden dan in de tweede helft van Juli weer door nieuwe bladparen gevolgd. Meestal heeft dit geen slechten invloed op het bloeien, In April tot half Mei geven we voorzichtig water. De rustperiode duurt ongeveer tot de tweede helft van Juli of tot het begin van Augustus. Het splitsen in verschillende hoofdjes geschiedt bij deze plant vlugger en in grooter aantal dan bij andere soorten van het geslacht. Het vormen van vele hoofdjes tegelijk kan tengevolge hebben, dat de plant niet bloeit. Ook in den groei- en bloeitijd moet men voorzichtig water geven, Bij mij bloeien de planten in de tweede helft van September: de bloem opent zich 's ochtends omstreeks 10 uur, of de zon schijnt of niet en sluit zich bij zonsondergang. De bloem wordt tijdens het bloeien belangrijk grooter en bereikt een diameter van 22 tot 40 mm. De bloemblaadjes worden tijdens het uitbloeien iets, rose-witachtig, later licht lila. De bloeiperiode bedraagt ongeveer 12 dagen. Deze *Ophthalmophyllum* is een goede cultuurplant, ze bloeit gewillig. Het zaaien is een geduldwerkje. Ik zaaide 24 Febr. van dit jaar. De eerste kiemplantjes verschenen op 18 Maart. de laatste, op 20 Mei, nadat ik in dien tijd de zaaiarde driemaal had vernieuwd.

F. SWÜSTE.

GRONDSOORTEN

door F. Swüste.

II

De grondsoorten, die we tot nu toe behandelden zijn alle ontstaan door verweering van de vaste aardkorst, die uit gesteenten bestaat. Deze verweering kan op verschillende manieren plaats vinden, door natuurkundige, scheikundige of biologische invloeden, Verweerd gesteente kan blijven liggen op de plaats, waar het is ontstaan, doch kan ook door wind of water of door vulkanische uitbarstingen verplaatst worden, Op deze wijze is verklaard, waarom in ons kleine land zooveel verschillende grondsoorten voorkomen.

We kennen echter ook grondsoorten, die op andere wijze zijn ontstaan. De voornaamste hiervan is humus.

Humus. Humus is het Latijnsche woord voor teelaarde. Humusgrond is een aardvorming, ontstaan uit rottende organische stoffen,

het is een verzamelnaam voor in ontbinding verkeerende stoffen, afkomstig van planten en dieren. De voornaamste elementen van humus zijn koolstof, waterstof en zuurstof+ Door verbranding aan de lucht verdwijnt de humus bijna geheel in den vorm van gasvormige producten. Een voldoende hoeveelheid humus geeft een betere structuur, zoowel aan te stijven kleigrond als aan te lossen zandgrond. Kleigrond wordt meer doorlatend en het vochthoudend vermogen van zandgrond wordt verhoogd. Ook het opslorpen en vasthouden van warmte hangt samen met het humusgehalte van den grond.

Veengrond. Veengronden, zoowel hoogveen als laagveen, ontstaan op schrale gronden, die arm zijn aan plantenvoedende stoffen, er ontstaat een zure humuslaag, die het water vasthoudt. Er groeien slechts planten, die met een schralen grond tevreden zijn. In de resten 'van deze planten komen weinig 'basische stoffen voor, de zure humuslaag wordt steeds dikker en er kan steeds meer water worden vastgehouden. De conserveering van de plantenresten vindt plaats door de groote hoeveelheden water en tevens door de zure reactie, die het leven van bacteriëen en dus de ontleding belemmert. We zien dus, dat de grond van invloed is op de soorten planten, die er groeien en de planten weer een nadeeligen invloed op den grond kunnen uitoefenen. Veengrond is een zure grond, dit moet voor ons een aanwijzing zijn, dat we deze grondsoort en dus ook turfmoel voor onze planten niet kunnen gebruiken.

Schuimaarde. Schuimaarde is geen natuurlijke grondsoort. In beetwortelsuikerfabrieken wordt het bietensap gezuiverd door daaraan kalkmergel toe te voegen en er vervolgens koolzuurgas door te leiden. De verontreinigingen slaan dan met de koolzure kalk neer, wat daarna in de filterpersen achterblijft noemt men schuimaarde. Deze meststof bevat gemiddeld 35 % koolzure kalk, wat stikstof, fosforzuur en kali,

Straatvuil. Straatvuil en stadsvuil wordt in verteerden toestand gebruikt als meststof. Stadscompost is betrekkelijk arm aan kali, vooral als men weet, dat deze kali slechts voor een gedeelte in water oplosbaar en door planten opneembaar is. Stadsvuil werd altijd gebruikt voor den tuinbouw, Het is dienstig voor het omzetten van den grond, het bevordert in hooge mate de ontwikkeling van bacteriëen en het hooge kalkgehalte werkt ontzurend. Bij nieuw-ontgonnen heide- of duingrond voorkomt men bij gebruik van stadsvuil de zogenaamde ontginningsziekte der planten.. Stadsvuil, zooals het vroe-

ger werd gebruikt, moest door de tuinders eenige jaren op hoopen bewaard blijven. Te vroeg gebruikt was het niet voldoende gefermenteerd, ijzer, blik en steen werd vaak onvoldoende verwijderd.

V, A. M. **compost**. Het straat- en stadsvuil van de gemeente 's-Gravenhage wordt sinds eenige jaren naar Wijster in 'Drente vervoerd en daar in groote hoopen gestort. Nadat deze afvalstoffen door een bepaalde besproeing met water **een** rottingsproces hebben ondergaan, worden ze gezeefd, waardoor ijzer, steenen, glas, blik etc. wordt verwijderd, Daar het stadsvuil na verwijdering van deze grove deelen hoofdzakelijk uit dierlijke en plantaardige stoffen bestaat, wordt een bacterierijke organische **meststof** met een hoog stikstofgehalte en een hoog kalkgehalte verkregen. V.A.M. compost wordt gebruikt ter verbetering óf bij het ontginnen van gronden. Dezelfde stof, doch fijner gezeefd, wordt als tuincompost in den handel gebracht. Het is een goed produkt om stadstuintjes, waarvan de grond arm en verzuurd is geworden, een verjongingskuur te doen ondergaan. Edelcompost wordt bij kleine hoeveelheden verkocht en aanbevolen voor potplanten. Het zijn alle drie gemakkelijk te verwerken meststoffen, ze zijn vrijwel reukeloos en kunnen dus, zonder dat men **met** zijn huisgenooten in conflict komt, bewaard worden,

We moeten echter de waarde als meststof niet te hoog aanslaan.

Verpulverde koemest heeft ongeveer dezelfde samenstelling als tuincompost. Ik geef hier de vergelijking tusschen goed bewaarden, drogen stalmest en V.A.M. Compost, waarvan ik de analyses aantrof in het werkje van de Nederlandsche Land- en Tuinbouwbibliotheek door J. M. L. O t t e n, „Bemestingsleer“.

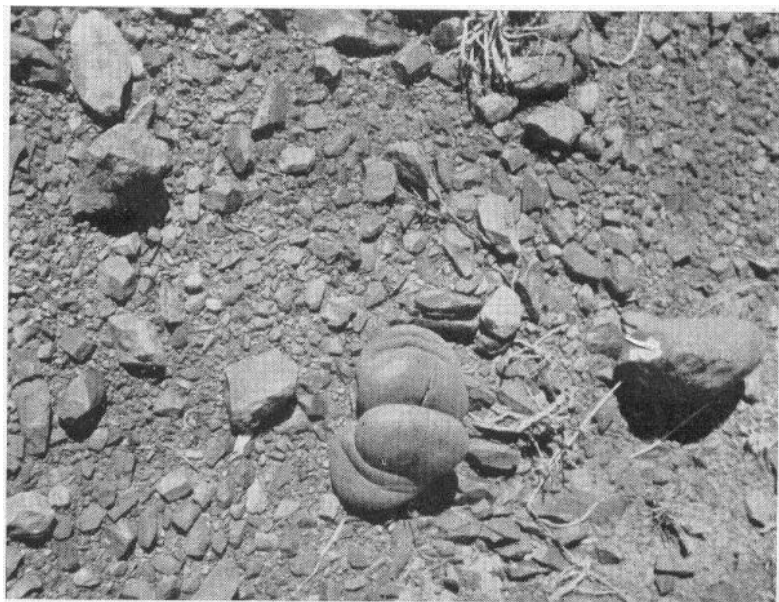
	Stalmest:	V.A.M.	Compost:
Organ. stof	170 %		102 %
Stikstof N	5.5 „		6 ..
Stikstof, gemakkelijk opneembaar ...	1.3 „		— ..
Fosforzuur P ₂ O ₅	3.4 „		5.5 „
Kali K ₂ O	5.5 „		4 „
Kalk CaO	7 „		20 ..
Magnesia MgO	1.8 „		— „
Chloor Cl.	1.9 „		— „

Stalmest en V.A.M. compost zijn nooit van constante samenstelling, het huisvuil is in den zomer en in den winter verschillend, de voeding der dieren heeft invloed op den mest.

Behalve aan bovengenoemd werk ontleende ik verschillende gegevens voor dit artikel aan „Kennis van den grond” door Dr. J. H. Engelhardt.

PLEIOSPILOS NELII SCHW,

Die Pleiospilos soorte is by die vetplanteversamelaars goed bekend, want hulle groei in die algemeen goed en lyk ook sonder blom mooi en interessant. Is daar blomme so is hulle natuurlik nog mooier as tevore. Die bekendste een, wat ook alreeds om 1860 gevind is, is Pleiospilos Bolusii N.E.Br, Omtrent 1904 het Dr. R. M a r 1 o t h dan Pleiospilos simulans (Marl) N.E.Br. gekry en



Pleiospilos Nelii, Schw. in sy natuurlike omgewing.

Photo Dr. G. C. Nel.

amper 25 jare later is Pleiospilos Nelii Schw. gevind. Daar is nog sowat 30 soorte van hulle, maar hierdie drie is wel die mees be-
minde van almal. Hulle groei ook nie te ver van mekaar nie. Pleiospilos Nelii groei tussen Willowmore en Prince Albert op uit-
gestrekte plase, waar nie 'n hoofpad naby kom nie en waar Prof.
Dr. G. C. Nel dit eerste gekry het, Ons prent, wat deur homself
geneem is, wys baie mooi, hoe dit daar groei tussen die klippies

net soos die ander twee soorte ook, As dit droog is en klippe en plante van stof oortrek is, sal dit bepaald moeilik wees om dit in die veld raak te sien, Gedurende die groeityd is dit makliker om te kry en verval natuurlik as dit blom, Die blare lyk ietwat op die van *Pleiospilos Bolusii*, maar is meer rond en die driekleurige blom is nog 'n ander verskil, Almal die soorte is na verwant met mekaar en verbaster dus maklik, waardeur die verskille dan verlore gaan. Dis darem die beste as versamelaars van hulle daarop let, dat hierdie verbastering nie kan plaasvind nie, deurdát hulle hulle van mekaar verwyder as hulle terselfdertyd blom. Van saad is hulle maklik om te kweek en as 'n mens hulle 'n goeie rustyd gee, behoort dit ook nie moeilik te wees nie om hulle verder te kweek, Die plant groei enkel of ook in klompe bymekaar, sodat 'n mens somtyds 4-5 aan een wortel kan kry. Die plante kan 4-7 cm lank wees en is ietwat minder breed en amper 3-4 cm dik. Die bokant van die blare is plat en die onderkant rond. Die enkel blaar vorm dus 'n halfkoeël, Die oppervlakte van die blare is glad, donkergrysgroen en somtyds ook ietwat rooi gekleurd, Daar is baie donker puntjies op die blare te sien en hulle staan ook effens bokant die oppervlakte uit, Die blomme het 'n baie kort steel en die blomblare is aan hulle basis witagtig, daarna meer oranje en na die punte toe meer geelagtig gekleurd. , Aldus het die blom drie kleure en Dr. N. E. B r o w n het dit destyds derhalwe *Pleiospilos tricolor* genoem. Omdat Dr. S c h w a n t e s sy beskrywing eerder gepubliseer is, is hierdie naam ongeldig. Die blomme het omtrent 6 cm in dearsnit. In elk geval is hierdie plant een van die mooiste van almal en liefhebbers van vetplante is dan ook baie bly om dit in hulle kolleksies te kry, wat heeltemal te verstaan is.

H. HERRE.

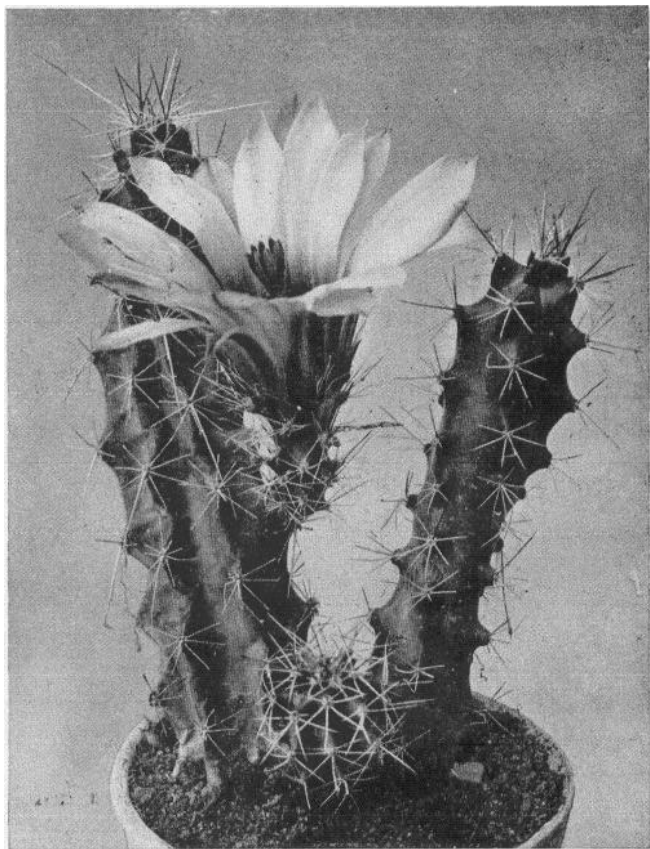
ECHINOCEREUS BLANCKII. P a l m e r.

Deze mooie en tamelijk dankbaar bloeiende *Echinocereus* werd in 1853 door P o s e l g e r uit den Mexicaanschen Staat Tamaulipas ingevoerd, doch eerst ten onrechte als *Cereus* beschreven. P a l m e r deelde ze in 1865 bij het geslacht *Echinocereus* in, wat, gezien den bouw der bloem, alleszins gerechtvaardigd was.

De breed-trechtersvormige, 6-8 cm. groote bloemen hebben een min of meer violette kleur, doch zijn o.i. niet zoo mooi dan die van de na verwante *Echinocereus Berlandieri*, Niettemin is het een

goede soort, welke naast andere Echinocereussoorten haar plaats met eere inneemt.

Men moet de plant 's zomers het volle zonlicht geven, liefst dicht bij het glas en door geregeld spuiten de sponzige stammen vol en



Echinocereus Blanckii Palmer.

Cliché N.V. Uitg. Mij. „Kosmos”, Amsterdam

Foto Kakteen-Haage.

frisch houden, Gedurende den winter moet door zorgvuldig water geven eveneens gezorgd worden, dat de stammen niet schrompelen

G. D. D.

HET LEEKENHOEKJE.

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

HET VERNIEUWEN DER ZAAIARDE.

In zijn artikel *over Ophthalmophyllum Schfechteci* schrijft de Heer S w u s t e, dat een deel der zaden eerst ontkiemde, nadat hij de zaaiaarde driemaal had vernieuwd. Daar ik niet begreep op welke wijze men de aarde bij het zaaien kan vernieuwen, vroeg ik nadere toelichting. De Heer S w ü s t e antwoordde: „Het is heel eenvoudig, als mijn zaden een langen kiemtijd noodig hebben en de aarde is groen geworden, dan zoek ik alle niet ontkiemde zaadjes op, deponeer ze in een schoteltje met water, maak vooral de navels met een zacht kwastje goed schoon en leg de zaadjes op versche aarde.”

Wij weten allen, dat het groen worden van de aarde veroorzaakt wordt door algen, die de -ontkiemende zaden en de jonge plantjes verstikken, doch slechts, weinigen zullen zich- de moeite getroosten op de hier boven aangegeven wijze het zaaisel te redden. Mislukking bij het zaaien is in negen van de tien gevallen niet aan het zaad te wijten, doch aan de behandeling.

UIT DE PRAKTIJK.

Na 15 October mogen in ons land cactussen en andere vetplanten niet onbeschermd buiten staan. Al gebeurt het vaak, dat de temperatuur, ook des nachts, nog niet onder het vriespunt daalt. de kans op langdurige en heftige regenbuien is te groot en de atmosfeer te kil en te vochtig voor onze planten.

Maak de ruiten van de kas of den bak goed schoon en zorg, dat geen stof op de planten ligt; laat niets van het licht verloren gaan.

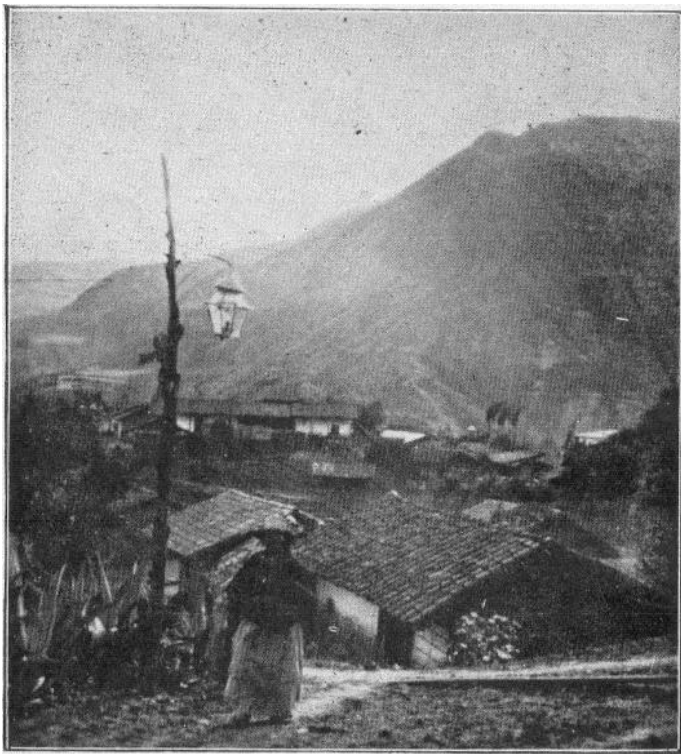
DE CACTUS IN HET VOLKSGEBRUIK.

IV.

In de wijde wildernis, waar de Indianenhutten her en der verspreid liggen, is het bij nacht en ontij niet altijd even gemakkelijk den juisten weg te vinden om in den kortst mogelijken tijd thuis te komen.

Daarom heeft onze Indianenmoeder aan een hoogen paal de lantaarn bevestigd, welke haar helder licht ver in het rond verspreidt en den vermoeiden jager den weg wijst naar den veiligen wigwam.

Maar Indianenjongens hebben even gelijke streken als de Nederlandsche jeugd. Zij zouden in den paal kunnen klimmen en de lantaarn uitblazen.



Lantaarnpaal tegen inklimmen met Opuntia beveiligd.

Cliché Weekhl. Kon. Ned. Mij. v. T. en Pl.

Foto Backeberg.

Om dat te verhinderen heeft de voorzichtige Indianenmoeder bij voorbaat een grimmig gedoornd stuk **Opuntia** aan den paal gebonden, zoodat het niet mogelijk is bij de lantaarn te komen en het licht te dooven.

G. D. D.

INHOUD: Ophthalmophyllum Schlechteri. — Grondsoorten. — Pleiospilos Nalii. Echinocereus Blanckii. — Het Leekenhoekje. — De Cactus in het volksgebruik.



Stukken voor de Redactie te zenden voor den 15en der maand aan:	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres: Mej. J. J. E. V. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80.
G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis. LEEWARDEN.	Girorekening No. 133550 - DEN HAAG	DEN HAAG.
Bestuur: CHR. DE RINGH. Voorzitter, L. J. E. d. THOORN. Secretaresse, den Haag. CHR. F. W. SLIJPER. Penningmeester, den Haag. WV en van Outhoornstraat 2; G. D. DUURSMA. Lceuwarden. Achter de Hoven 114 bis A. F. H. BUNING, Hohorst, Hamersvld. waarn. Bestuurslid		

GYMNANTHI

door M. W. B. van Oosten.

Volgens de indeeling van Backeberg vormen de *Gymnanthi*, d.w.z. de naaktbloemigen, één van de series uit de groote groep *Austro-Echinocactaeae*. welke serie wordt onderverdeeld in 3 groepen, n.l.

I. de *Brachyanthi*, d.z. de kortbloemigen, met 3 zeer kleine geslachten: *Neowerdermannia*, *Weingartia* en *Oroya*;

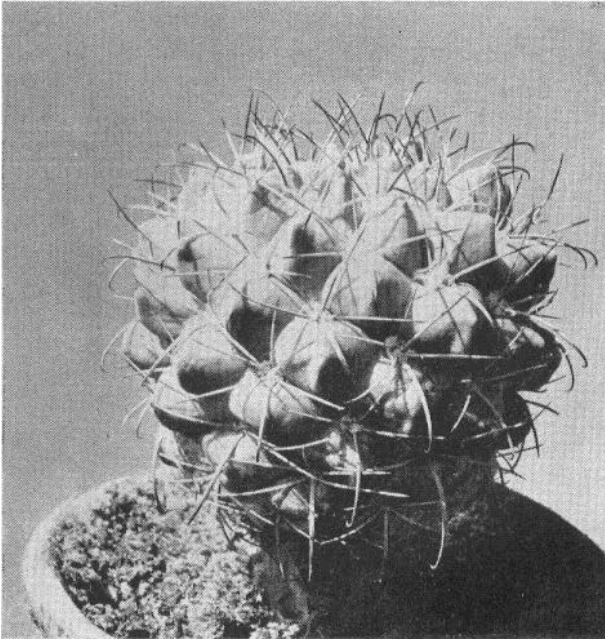
II. de *Syphonanthi*, d.z. de gesteeldbloemigen, met 1 geslacht: *Gymnocalycium*, en

III. de *Cephalanthi*, d.z. die uit een cephalium bloeiende, met het geslacht *Copiapoa*.

Het zijn alle Zuid-Amerikaansche planten en zij kenmerken zich door een beschubde, min of meer kale bloembuis, die behalve bij *Gymnocalycium*, zeer kort gesteeld is.

Ofschoon dikwijls in andere geslachten ondergebracht, zijn het voor het meerendeel soorten, welke reeds lang bekend zijn. Voor een klein deel zijn het planten, die pas in de laatste jaren zijn gevonden. Dit is één van de redenen, waarom in dit artikel het systeem Backeberg zal worden gevolgd, aangezien daarin alle hier te behandelen planten zijn opgenomen. Door Britton en Rose zijn ze of niet beschreven, of onjuist beschreven, of ze zijn ondergebracht bij geslachten, waarin ze thans niet meer passen. Deze opmerking lijkt wellicht eenigszins verwaand, maar ik verzeker U, dat het geenszins mijn bedoeling is dit te zijn en dat ik het diepste

respect heb voor het levenswerk van de bouwers van een indeeling waarvan de fundeering na zoovele veelbewogen jaren nog hecht blijkt te zijn en naar het zich laat aanzien, den grondslag zal vormen voor een zoo volmaakt mogelijke nomenclatuur. B r i t t o n en R o s e moesten echter bij de samenstelling van hun standaardwerk vaak planten beschrijven, die zij zelf nooit gezien hadden of waarvan de gegevens zeer vaag waren, terwijl de bron van herkomst dier gegevens niet altijd betrouwbaar was, hetgeen zij dan ook bij



Neowerdermannia Vorwerckii **Fric.**

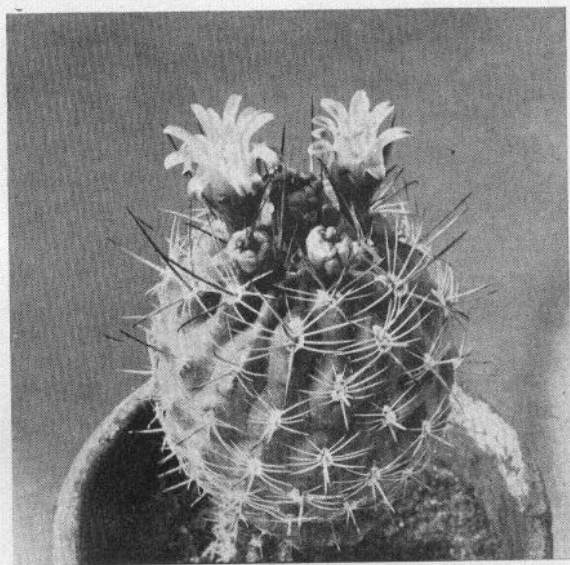
Foto van **Oosten.**

zoo'n beschrijving vermeld hebben. Begrijpelijkerwijs was het voor hen zeer moeilijk om een onvolledig beschreven plant bij een geslacht onder te brengen, Iemand, die Lobivia's bekijkt, het behoeft niet eens zoo erg nauwkeurig te zijn, zal *Weingattia Cumingii* tegenwoordig niet meer tot het geslacht Lobivia rekenen. Toch is het nog niet zoo lang geleden, dat de meeste handelaars haar onder dien naam aanboden. Zoo zal ook niemand het meer in het hoofd halen om een Mila een Echinocereus te noemen. Dit hebben B r i t t o n en R o s e niet gedaan, daar zij de bloem van Mila gezien had-

den, maar het is toch gebeurd. En zoo zag Fö r s t e r, het is al wel bijna 100 jaar geleden, *Chilena villosa* voor een *Gymnocalycium* aan. Maar..... het is gemakkelijker te meenen, dat een plant niet tot een bepaald geslacht behoort, dan te bewijzen waarbij zij wel ingedeeld moet worden.

1. *Brachyanthi*.

a. *Neowerdermannia*, Dit geslacht is opgesteld door F r i C met één soort (N. Vorwercki), waaraan door B a c k e b e r g een tweede soort is toegevoegd (N. chilensis). Beide komen in de



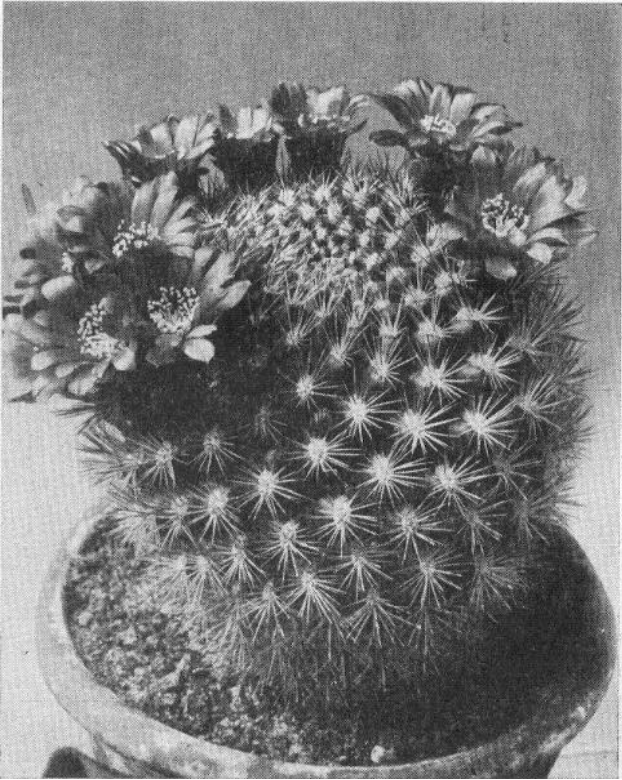
Neowerdermannia chilensis Back.

Foto van Oosten.

hooge streken van Bolivia en Argentinië voor. Ze zijn moeilijk te vinden, omdat ze de gewoonte hebben zich onmiddellijk na haar groei- en bloeiperiode in den grond terug te trekken. Hoewel ze bij ons tot nog toe tot de begeerde zeldzaamheden behooren, wordt er van verteld, dat ze wel eens door de Indianen zonder schil, en toch minstens ook zonder doorns, gekookt worden en als aardappels gegeten. Wat een zonde, van de *Neowerdermannia*'s tenminste.

Neow. Vorwerckii Fric is een zeer eigenaardige plant, voornamelijk door de ribben, die geheel in bochels zijn opgelost en welke bochels een sterken kinvorm vertoonen, De areolen bevinden zich

onderaan, dicht aan de stam, in de oksels. In den onderkant van zo'o'n kin meende men verwantschap met de *Lobivia's* gevonden te hebben, maar de kleine bloem met kale buis bewees ten slotte dat de plant met dit geslacht niets uitstaande heeft, Door de vruchtzetting in het plantenlichaam zou men verwantschap met *Mammillaria* kunnen vermoeden. De kleine bloemen van *Neow. Vorwerckii* zijn wit met een rose streep: die van de variëteit *Gielsdorfiana* Back. zijn geheel wit-rose.



Weingartia Cumingii (Hopff) Werd.

Foto van Oosten.

De door Back e b e r g in dit geslacht ondergebracht *N. chilensis* verschilt in habitus en bloeiwijze zoozeer van *N. Vorwerckii*. dat deze plaatsing mij niet juist lijkt. Zij mist de eigenaardige vooruitspringende tuberkels, terwijl de areolen zich op de tuberkels en niet in de oksels bevinden. Bovendien zijn de bloemen bruinachtig

gekleurd en deze **zijn** niet, zoals bij **N. Vorwerckii** tot een enkel exemplaar beperkt, doch verschijnen met vele tegelijk in een krans om den top. De bloemresten zijn als het ware opgerold en de punten van de bloemblaadjes vormen tezamen een er boven uitstekend kegeltje, hetgeen op de foto duidelijk te zien is.

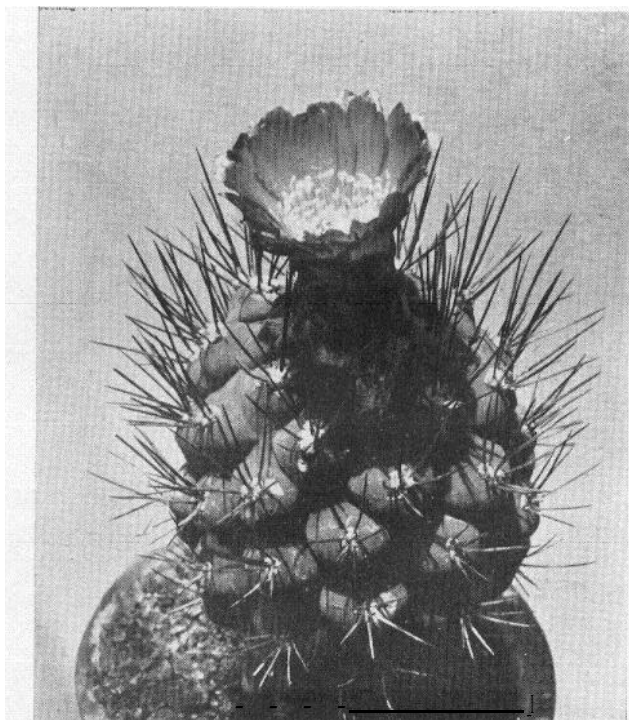
Beide soorten zijn gewillig groeiende planten, het kweeken overwaard. Het grootbrengen geeft geen moeilijkheden; geënt groeien en bloeien ze goed.

b . Weingartia. Het geslacht **Weingartia is** door Back e b e r g opgesteld als **Spegazzinia**. W e r d e r m a n n betwistte deze naamgeving op grond van het feit, dat de naam reeds gegeven was aan een zwamsoort weshalve hij den naam Weingartia eraan gaf. Een nieuw geslacht dus, waarin thans aan 3 soorten onderdak is verschaft, n.l. **Cumingii**, **Neumanniana** en **Fidaiana**.

Het is een zeer typisch geslacht, voornamelijk door den geweldigen knolwortel, die meestal grooter van omvang is dan de plant zelf. Over het voorkomen van dien knolwortel zou heel wat gezegd kunnen worden. Volstaan moge hier worden met de opmerking, dat deze groeiwijze een veel voorkomend verschijnsel is bij die cactussen, die hun leven moeten slijten op zeer droge plaatsen, dus welbegrepen op plaatsen, die zelfs voor een cactus droog zijn. Het is voor 'deze stiefkinderen een levenskwesitie zich te wapenen met een middel om het heel kleine beetje vocht, dat hun ten deel valt in zijn ganschen omvang te bemachtigen om er dan verder zuinig van voort te leven tot aan het nieuwe rantsoen. Een soort van wateren voedselreservoir dus. Voorbeelden van dit verschijnsel vindt men veelvuldig, b.v. bij de Ariocarpussoorten, Lobivia's Neoporteria's en Chilena's. Denkt U eens aan een import van **Neoporteria napina**, zooklein als een cent met een knol zoo groot als een biet. Het merkwaardige van het geslacht **Weingartia** is echter niet zoo zeer het bezit van dien knolwortel, maar dat deze niet, zooals bij de zoeven genoemde soorten één geheel met de plant vormt, maar door een dunnen hals daarvan gescheiden is.

Hoewel twijfel bestaat of deze wel dezelfde was, werd **Weingartia Cumingii** (Hopff) Werd reeds in 1843 door Hopffer als **Echinocactus** beschreven. Later werd zij door S a l m D y c k als nieuwe vondst beschreven, waarbij deze opmerkt, dat het dezelfde plant is als **Echinocactus cinnabarinus**, thans **Lobivia cinnabarina**, Hierin zien B r i t t o n en R o s e hun conclusie gewettigd, dat

Cumingii tot het geslacht *Lobivia* behoort, onder aanteekening, dat zij geen levende planten ervan bestudeerd hebben. Hiermede is dus verklaard, waarom *B r i t t o n* en *Rose* haar hebben ingedeeld bij *Lobiuia*, mede omdat van dit laatste geslacht nog maar weinige soorten bekend waren. Onverklaarbaar is het echter, dat thans nog firma's deze plant als *Lobivia Cumingii* aanbieden. Het is toch niet vol te houden, dat deze plant tot *Lobiuia* behoort, alleen, omdat de indeeling gebaseerd is op een beschrijving van *S a l m D y c k* uit

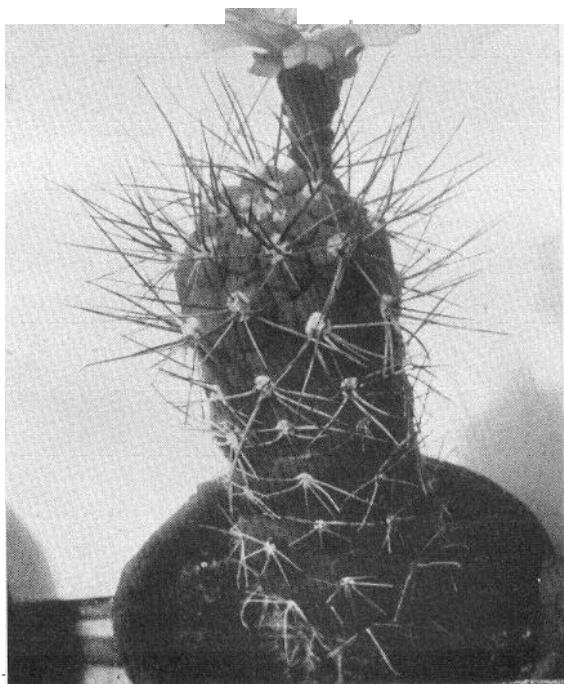


Weingartia Neumanniana (Back) Werd.

Foto van Oosten.

1849, aangevende dat de door hem gevonden plant dezelfde is als *Lobivia cinnabarina*. Of zij werkelijk bij *Weingartia* behoort mag misschien betwist kunnen worden, maar een *Lobivia* is het zeker niet. Noch het type plant wijst daarop, noch de bloem, waarvan de buis, in tegenstelling met *Lobivia*, absoluut kaal is en weinig beschud. *B a c k e b e r g* heeft gemeend haar bij het geslacht *Spe-gazzinia* te moeten voegen, gezien de **typische** breede tepels en de

volkomen overeenstemming van bloem en vrucht, En ongetwijfeld vertoont de bloem zeer veel overeenkomst met die van *Weingartia Fidaiana* en *W. Neumanniana*, beide eveneens door Backeberg tot *Spegazzinia* gerekend. De plant kan tamelijk groot worden, d.w.z. zoo ongeveer 25 à 30 cm. De groeiplaats is niet nauwkeurig bekend, doch is waarschijnlijk de Zuid-Amerikaansche Andes. Zij bloeit buitengewoon rijk met vele oranje-gele bloemen van ong.



Weingartia Fidaiana (Back.) Werd.

Foto van Oosten.

cm grootte. Planten van een centimeter of 5-6 zijn reeds bloei-
baar. De variëteit *flavescens* heeft lichtere doorns en zuiver gele
bloemen.

W. Fidaiana (Back.) Werd. bloeit eveneens geel met ronde bloem.
bladeren, zij wordt gevonden in de provincie Potosi in Bolivia.

W. Neumanniana (Back.) Werd. wordt gevonden op de grens van Argentinië en Bolivia en bloeit oranjekleurig, terwijl de bloemblaadjes spits zijn.

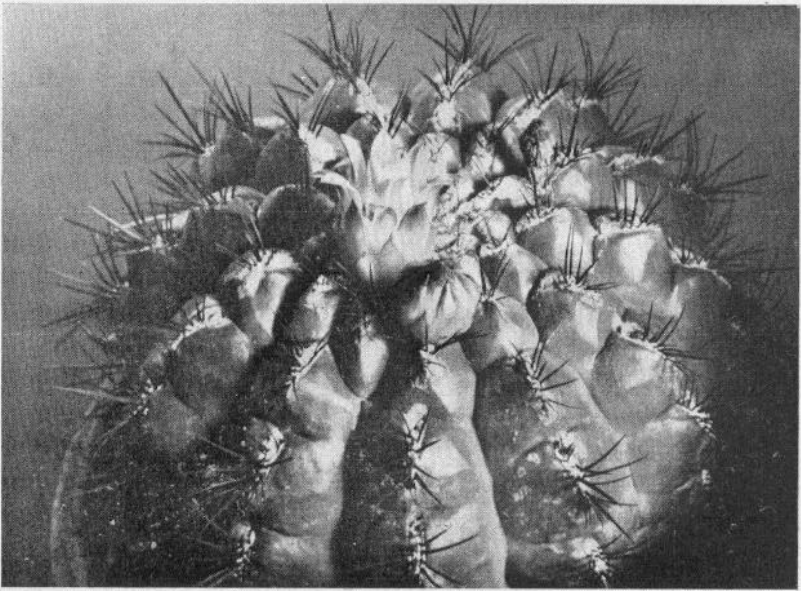
c. Oroya. In tegenstelling met Noord-Peru komen in Centraal-Peru betrekkelijk weinig cactussen voor; B a c k e b e r g geeft ons er een aardig voorbeeld van, dat cactussen het op hun natuurlijke standplaats ook wel eens niet geheel naar den zin hebben. **Pseudoespostoa melanostele** b.v. komt daar op ~~1~~2600 m voor. welvoldaan, groen en met een dik buikje, blakende van levenslust, maar... . . . zonder de lange doorns, welke zoozeer tot haar schoonheid bijdragen. Ze groeit er dus juist zóó, als wij onze planten liever niet hebben. Een etage lager heeft zij de lange doorns wel, maar..... daar is ze geheel ingeschrompeld. Op 4000 m hoogte, in de sneeuw, komen zoo goed als geen soorten voor. Alleen **Oroya** wordt daar aangetroffen in gezelschap van **Opuntia floccosa** op de hoogte van die dikbuikige **melanostele** echter, schijnen de omstandigheden weer gunstiger voor de cactussen te zijn, tenminste daar komen wat meer soorten voor o.a. de geslachten **Mafucana** en **Mila**, welke we voor het oogenblik, als niet tot deze groep behorende, voorbijgaan. Het gunstiger klimaat is toe te schrijven aan het vochtgehalte, dat 'daar ter plaatse, in de dalen grooter is, als gevolg van de laag hangende wolken.

Het geslacht **Oroya** wordt dus op 4000 m hoogte in de Andes van Centraal-Peru gevonden, waar zij alleen met haar platten top boven den grond uitkomt, Het is eveneens een door B r i t t o n en R o s e opgesteld geslacht; dat thans een tweetal soorten telt, n.l. **Oroya peruviana** (K. Sch.) Br. en R. en **Oroya neoperuoiiana**, beide nog al varieerend, zoowel wat de kleur van de plant als van de doorns betreft. De laatstgenoemde, een plant van de laatste jaren, werd aanvankelijk als een variëteit van **O. peruviana**, later als **O. neoperuuiiana** aangeboden, Voor zoover mij bekend is, werd zij nog niet beschreven. Het lijkt echter wel of de handelaars de Oude **Oroya peruviana** niet kennen of 'denken, dat de afnemer haar niet kent, want evenveel malen als men **O. peruuiiana** bestelt, ontvangt men **O. neoperuviana**.

Oroya peruviana is in alle opzichten een buitengewone mooie plant. Zij heeft een prachtig glanzende, donkergroene huid met fraaie zwart-roode doorns. De plant is verdeeld in scherpe ribben, welke weer door dwarsgroeven verdeeld zijn in ruiten, die, vooral

bij den nieuwen groei, met een kinnetje vooruitspringen, het verschijnsel, dat we in het bijzonder bij de Chileensche cactussen kunnen waarnemen. S c h u m a n n deelde al deze kinnetjesplanten dan ook in bij de groep *Hybocactus*.

Zij bloeit tamelijk jong en met verscheidene bloemen tegelijk. De bloemen komen uit de areolen van het vorige jaar en zijn ongeveer 2.5 cm groot. Zij hebben een eigenaardige, moeilijk te beschrijven kleur, geelachtig rose met roode punten en staan op een korte trechtervormige, beschubde buis, welke eveneens geelachtig is met iets rood erin. Zij duren echter vrij kort, n.l. +/- 3 dagen. De plant



Oroya peruviana (K. Sch.) Br. e n R.

Foto C. L. Harders.

bloeit vroeg: eind April, begin Mei vertoont zij reeds haar knoppen. Het is een zeer aanbevelenswaardige soort: helaas is ze tegenwoordig zeer moeilijk te bekomen: mogelijke vermeerdering is dan ook zeer gewenscht. De cultuur brengt geen moeilijkheden mede, evenmin als bij andere Peruviaansche cactussen, die bekend staan als harde, sterke planten. Oroya is zeker een sterke soort, zij kan goed tegen de koude, hetgeen haar standplaats op 4000 m hoogte bewijst. Het is gebleken, dat zij 8 graden vorst zonder nadeel kan doorstaan. Zij heeft echter nog wel eens de slechte gewoonte van

onderen te verkurken, Geënt heeft ze daar minder last van; ze groeit en bloeit dan uitstekend. Over de zaairesultaten kan ik niet enthousiast zijn. Ik heb de plant eenige jaren achter elkaar gezaaid, doch zonder succes.

De meer bekende *Oroya neoperuviana* onderscheidt zich van den typevorm door haar lichte glasachtige doorns, die ook meer om de plant heen gebogen liggen, Het aantal ribben is bovendien grooter. Er zijn enkele variëteiten, die donkerder van kleur zijn met zwart-bruine doorns. Zij laten een geleidelijke overgang naar *O. peruviana* zien, De bloem is mij niet bekend, maar ik denk dat ze wel gelijk zal, zijn aan die van *Oroya peruviana*.

Wordt vervolgd.

HET LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft
s.v.p. zenden aan J. J. E. v a n d e n T h o o r n,
Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.*

WINTERZORGEN.

In November is het al volop winter voor het meerendeel der succulenten, In October hebben we slechts een enkele maal water gegeven op de potten of tusschen de potten, doch zonder de planten nat te maken. Den gieter en de bloemenspuit hebben we tot nader order opgeborgen. In November kan het gieten geheel achterwege blijven bij planten, die in een kas of bak zijn onder gebracht. Planten, die in een zonnig vertrek of in een kamer, waar gestookt wordt, een plaats hebben gekregen, moet men in deze maand nog water geven, omdat anders de wortels te sterk indrogen, met het gevolg, dat de planten in het voorjaar moeite hebben weer aan den groei te komen.

Een koele winterstandplaats verhindert het ontstaan van voorbarigen groei en komt later het bloeien en het groeien ten goede, want groeien en bloeien tegelijk, dat doet een succulent meestal niet. In den rusttijd bereidt de cactus zich op bloei en op nieuwen groei voor; dezen rusttijd mag men de planten niet onthouden. Als in dien tijd de aarde op grauwe stof lijkt, hindert dat de planten niet, de aarde lijkt dan het meest op den grond, zooals die in den drogen tijd in het vaderland- der vetplanten is. Gezonde wortels halen altijd nog wel wat vocht naar boven, vooral als de

potten in zand of turfmoalm staan, bovendien bevat de lucht bij ons heel wat meer water dan een cactus in den drogen tijd gewend is. Op de natuurlijke groeiplaatsen schrompelen succulenten soms geheel in een: in cultuur moet men hiermede zeer voorzichtig zijn, als men niet over heel veel ondervinding en routine beschikt. Meestal geven wij in den zomer en in den herfst wel zooveel water, dat de planten flink volgezogen zijn en dus de noodige reserve hebben vergaard voor den drogen winterstand.

Jonge zaailingen mag men in cultuur nooit laten inschrompelen; in de natuur zal dit wel voorkomen, doch dan heeft niemand er hartzeer van als de jonge plantjes te gronde gaan of als van een zeer groot aantal slechts enkele exemplaren den drogen tijd overleven. Evenmin mag men in den winter de zaailingen in een kas met glas afdekken: de plantjes staan dan te vochtig en ze hebben te weinig frissche lucht.

Het is noodig in den winter, als het niet vriest, zooveel mogelijk te luchten en ook des nachts de kas niet geheel gesloten te houden: een bedompte vochtige lucht is nadeelig voor succulenten, vooral bij een lage temperatuur. Wij zijn verplicht onze planten in den winter te laten rusten, doch op de natuurlijke groeiplaatsen valt de rustperiode in den heeten, drogen tijd.

Men moet niet denken, dat in November en December roode spin of schildluis geen kwaad meer doet, vooral het eerstgenoemde ongedierte kan in deze maanden een ontstellende activiteit ontwikkelen. Wanneer een clivia of een fuchsia beschadigd is, geen nood. het volgende voorjaar komen er weer nieuwe bladeren, maar bij een cactus is het leed niet zoo gauw vergeten: haal daarom op winteravonden de planten eens van hun plaats en bekijk ze rustig en zorgvuldig in het lamplicht. In de kas of op het kamertje, waar de planten dicht bijeen zijn opgeborgen, is het licht meestal niet sterk genoeg om roode spin te ontdekken.

Zij, die bladgrond, zand of klei in huis of in de kas bewaren, zullen goed doen deze, voor den succulentenkweker onmisbare, grondsoorten, eens flink uit te laten vriezen.

Ten slotte moet ik aanraden: ga 's winters nooit naar bed, voordat u buiten op den thermometer gekeken hebt, vooral nu de radio geen weerberichten meer uitzendt: dit 'voorkomt de onaangename verrassing, dat 's morgens de bloemen dik op de ruiten staan en een aantal planten bevroren zijn.

ASCLEPIADACEAE IN ZUID-AFRIKA.

.....De grazigheid vermindert naar Betchouaneland toe, terwijl de doornboschjes gaan overheerschen. Interessante vetplanten komen we tegen, welke voor een deel behooren tot de Asclepiadaceae, welke familie in Zuid-Afrika tot een ongewone ontwikkeling van succulenten is gekomen, als daar zijn de *Stapelia's*, *Heurnia's*, *Caralluma's*, *Duvalia's* en *Ceropegia's*.

Hoogst interessante kleuren en vormen van bloemen laten zich bewonderen, Van *Stapelia grandiflora* kon ik een bloemdiameter van 35 cm. meten, De kleur der bloemen varieert van beige tot diep paars.

Vaak zijn deze bloemen, behalve dóor haar interessante kleuren, boeiend door een dichten haargroei. Ook de bouw der voortplantingsorganen, zooals trouwens de geheele familie ze bezit, wekt ieders belangstelling. Maar deze succulenten munten bovenal uit door een soms ondragelijken stank. Aasvliegen, hierop afgekomen, kunnen hun instinct, in dergelijke omgeving eieren te leggen, niet weerstaan, en reeds den dag daarop kruipen maden zoekend rond, maar zijn een dag later reeds verhongerd en verdroogd, want wat hun moeder voor vleesch had gehouden, blijkt een bloem te zijn, die van haar kant dankbaar mag zijn, dat zij haar bestuiving aan deze vergissing heeft te danken.

C. BEEKHUIS.

„Plantenleven in Zuid-Afrika”,



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

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

Redactie:

G. D. DUURSMA.

Girorekening

No. 133550 - DEN HAAG

Alle correspondentie te
richten aan het Secretariaat

Adres:

Mej. J. J. E. v. d. THOORN,
Amalia van Solms-Laat 80.
DEN HAAG.

Bestuur: CHR. DE RINGH, Voorzitter, Hilversum, Nieuweg 73. Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. F. WSLIJPER, Penningmeester, den Haag. Willem van Outhoornstraat 2; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; A. F. H. BUINING, Hohorst, Hamersveld, waarn. Bestuurslid.

GYMNANTHI

door M. W. B. van Oosten.

II Syphonanthi. (gesteeldbloemigen).

Gymnocalycium.

Dit geslacht is overbekend, het wordt in zeer veel soorten gekweekt. Ik geloof niet, dat er één liefhebber van cactussen te vinden is, wiens verzameling niet minstens enkele soorten *Gymnocalycium* telt. Het behoeft dan ook niet meer gezegd te worden, dat het een buitengewoon dankbaar geslacht is, dat het goed groeit, den geheelen zomer rijk bloeit, dat de bloemen mooi zijn en dat de planten in cultuur, hetzij wortelecht of geënt, weinig moeilijkheden geven. Het zijn de uitgezochte soorten voor beginners. Het is een geslacht met geweldige groote en zeer kleine, z.g. dwergsoorten, langbedoornde en kortbedoornde planten, kortom het is zoo rijk aan soorten, als er wellicht geen tweede in de cactusfamilie voorkomt. Helaas is het nog veel rijker aan synoniemen, maar wat nog erger is, aan hybriden, met het gevolg, dat het den beginner wel eens duizelt. Doch, wanneer men het niet al te nauw neemt met het aantal doorns, den stand ervan, het aantal ribben e.d., dan zijn van de vele natuurhybriden, die ons worden voorgezet, het meere deel nog wel bij de type-plant terug te brengen. Het zoo sterk variëren van het geslacht *Gymnocalycium* moet ongetwijfeld worden toegeschreven aan het feit, dat het geslacht nog in volle ontwikkeling is.

Dit variëren hebben wij te aanvaarden en wel zonder protest.

Eveneens hebben wij bij de moeilijke, doch belangrijke taak, om honderden namen te onthouden, ook die namen aanvaard, welke gegeven zijn aan natuurhybriden, die meestal afwijkende of in het geheel geen nakomelingen voortbrachten en dus als soort weer zijn verdwenen. Nutteloos namen dus, gegeven aan planten, die er niet meer zijn, maar waarvan de namen tot in lengte van dagen blijven bestaan. Tegen het aanvaarden van deze nuttelooze namen kunnen wij echter wèl protesteeren en het lijkt mij tijd geworden om dit te doen.

Ik zal hier een voorbeeld geven van de 'wijze, waarop een nieuwe naam ontstaan kan. In 1937 werd een plant beschreven en *Gymnocalycium mucidum* gedoopt. Als plaats van herkomst werd opgegeven: vermoedelijk Argentinië. De plant was gevonden, als eenig exemplaar, tusschen een groot aantal geïmporteerde *Gymnocalycium gibbosum*, (één van de meest varierende planten) bij iemand in Düsseldorf. Met de vondst van zoo'n enkel exemplaar werd het geslacht dus met een soort vermeerderd.

In dit verband wil ik tevens wijzen op het ontbreken van de geringste internationale samenwerking bij het beschrijven van nieuwe soorten. Een ieder, zelfs den meest onbevoegde, is het toegestaan een z.i. nieuwe plant te beschrijven, slechts onder één voorwaarde, dat bij de beschrijving een Latijnsche diagnose gevoegd wordt. Bovendien kan hij dit doen in het. een of andere onbekende of onbelangrijke blad. Het gevolg daarvan is, dat bepaalde planten meerdere malen beschreven en benoemd zijn en nuttelooze namen in omloop zijn gebracht. Nu kan men zeggen, wat kunnen mij die namen schelen, maar de liefhebber, die zich niet om namen bekommert, zal zich toch na het aanschaffen van een plant bedrogen voelen, wanneer blijkt, dat hij de plant al onder een anderen naam bezat. Het wordt tijd, dat ook hierin verbetering wordt gebracht. Het kan niet zoo'n heksentoer zijn, om, al is het maar één maal per jaar, een blad te doen verschijnen, waarin ieder, die een z.i. nieuwe plant wenscht te beschrijven, verplicht is, dit te doen, zoodat de heele-wereld daarvan kennis kan nemen. Een dergelijk voorschrift lijkt mij heel wat nuttiger dan de vereischte Latijnsche diagnose, waarvan slechts enkelen het nut ondervinden.

Om echter weer op de *Gymnocalyciums* terug te komen, raad ik U aan, het maar uit het hoofd te zetten, om een twijfelachtige plant uit dit geslacht aan de hand van een beschrijving te determineeren, want van de 10 keer, komt U er 9 maal niet uit. Ziet men 20 impor-

ten van een bepaalde plant, dan zijn er veelal geen twee dezelfde bij. Bij *Gymnocalycium Saglionis*, welke toch vrij goed te herkennen is, en die volgens Schumann tien tot twaalf ribben moet hebben, werden door Prof. Weiss exemplaren waargenomen met 8, 9, 12, 16 en zelfs 20 ribben. Door Britton en Rose wordt de marge wat ruimer naar boven genomen: zij vermelden 13 tot 32 ribben, al naar de grootte der plant, hetgeen van zeer grooten invloed is. Wanneer U maar vooropzet, dat een *Gymnocalycium* van 2 tot 40 ribben moet hebben, dan heeft U altijd gelijk. De beste manier is echter naar het type van de plant te kijken.

Nog slimmer is het met het groote aantal cultuurhybriden, waarvan ook vele gedoopt en benoemd zijn en vlijtig den weg naar den liefhebber gevonden hebben. Het is voor den handelaar een bijzonder voordeelig geslacht.

Toegegeven wordt, dat het ingrijpen van den mensch - met vooropgezet wetenschappelijk doel tenminste - zeer belangrijk kan zijn en ons ongetwijfeld veel moois kan brengen. Zoo zijn er eenige hybriden van *Gymnocalyciums* in den handel, waarvan de bloem grooter en mooier is dan de bloem van de soort. Ik denk hier b.v. aan de nog zoo kort in den handel zijnde *Gymnocalycium*, het beste bekend onder den naam *Venturianum*, die zelf reeds zulke mooie bloemen geeft en waarvan thans kruisingen bestaan, o.a. met *plattense*, waarvan de bloem verbazend groot en prachtig van kleur is. Maar toch wil ik hierbij opmerken, dat hybridiseeren van het geslacht *Gymnocalycium* niet noodig is. Het telt reeds zoo véle hybriden. Er is voor een ieder keus genoeg uit een groot aantal soort-echte mooie planten. Laat de gewone liefhebber in ieder geval het hybridiseeren van *Gymnocalycium* nalaten en liever ook van andere cactussen, of hij moet er zich, voordat een zelf gekweekte hybride levend zijn kas verlaat, terdege van overtuigd hebben, dat de hybride beter en mooier is dan de soortechte plant. Laat hij bovendien dergelijke „toevallige“-hybriden weigeren aan te nemen. Hiertegen kan niet ernstig genoeg gewaarschuwd worden. Het gevolg van dit maar stom raak kruisen zal anders zijn - het is het al eenigermate - dat vele liefhebbers dit mooie geslacht den rug toekeeren, zooals ook geschied is met *Echinopsis*.

Voor het meerendeel komen de *Gymnocalyciums* uit Argentinië, in mindere mate uit Uruguay, Paraguay, Bolivia en Brazilië. Hun vaderland is dus nogal uitgestrekt, Sommige groeien op een flinke hoogte; *Gymnocalycium Spegazzinii*, (syn, *loricatus*) komt het

hoogste voor, n.l. op 3800 m. Het geslacht is reeds bijna 100 jaar geleden door Pfeiffer voor het eerst genoemd, Prof. Schumann deelde het in bij *Echinocactus* en wel bij de groep *Hybocactus*, de kinnetjesgroep dus, waarin hij alles onderbracht, wat hét uitstekende bultje had en waarvan alle soorten een beschubde kale bloembuis hadden, uitgezonderd eenige, die wèl wolharen bezaten. Hiermede gaf hij dus onbewust te kennen, dat die er niet bij hoorden, Maar Britton en Rose namen gelukkig den ouden Pfeifferschen naam weer over. Zij geven voor het geslacht *Gymnocalycium* een zeer goed bruikbaren sleutel en deelen het o.a. in naar de kleur der bloem, het aantal ribben, hoog+ of laagstaande ribben, meer of minder duidelijke verdeeling in tuberkels, de lengte der bloembuis, de doorns, enz. Het groote aantal hybriden gooit natuurlijk ook hier weer roet in het eten.

De bloemen van alle *Gymnocalyciums* vertoonen zeer veel gelijkenis, Zij zijn gewoonlijk slank van vorm en varieeren nogal in grootte, hoewel de kleinste bloemen gewoonlijk toch nog groot zijn naar verhouding van de plant. De kleur is meestal wit, vaak met groen, geel of rood als bijkleur. Enkele geelbloeiende planten zijn bekend en sinds enkele jaren een met bloedroode en een met lichtrood gekleurde bloemen. De bloemen staan op een buis, hetzij kort of lang, welke kaal is en bezet met groote, stompe schubben. Zij verschijnen bijna altijd aan de jonge areolen en met meerdere tegelijk. Het zaad is dof. Voor het meerendeel hebben de *Gymnocalyciums* scherpe ribben, welke verdeeld zijn in tuberkels, die van onder het bekende kinnetje hebben. Over het algemeen spruiten ze niet, doch onder de z.g. dwergsoorten, komt dit verschijnsel wel voor. *Gymnocalycium Netrelianum*, *prolifer*, *Bruchii* en *Fleischerianum* doen het al heel erg.

De laatste jaren zijn er nogal wat nieuwe soorten gevonden, voornamelijk dwergsoorten, die echter geweldig bloeien. Het zal mij niet verwonderen, wanneer binnen afzienbaren tijd ook het geslacht *Gymnocalycium* in ondergeslachten of groepen zal worden gesplitst, hetgeen m.i. met minstens evenveel recht zou geschieden als bij de andere soorten. Vergelijkt U maar eens *G. Saglionis* met *G. Bruchii*,

Een bepaalde kweekwijze zal ik U niet aanraden. Hier is ontdekking de beste leermeesteres. Een plant, welkè het bij den een in de brandende zon vertikt om te bloeien, zal het bij een ander wel doen en omgekeerd, Dit is van vele factoren afhankelijk, zoo-

als b.v. standplaats én grootte van de kas, -afstand tusschen glas en planten, de watergift, de hoeveelheid licht in den winter, waarbij dan nog komen de individueele eigenschappen van een plant. Ik wil U slechts vertellen, dat ik ze niet anders behandel dan de meeste andere cactussen en ze geen bepaalde plaats in de kas geef. Deze ontvangt echter veel licht en zon en alle zon in den winter, wat vooral voor de eerste maanden van het jaar in verband met de knopvorming van groot belang is. De meeste soorten cactussen en zeker ook de *Gymnocalyciums* geef ik na een behoorlijk zichtbare knopvorming zeer veel water, ik heb meermalen ondervonden, dat *Gymnocalyciums* met nog zeer kleine knoppen niet door watergift tot sterken groei moeten worden opgewekt, want veelal verdwijnen de knoppen dan weer, of ze verdrogen.

De vraag enten of niet is al even moeilijk te beantwoorden. De eene plant niet en de andere wel, zou ik zeggen. Ook dit moet aan de ondervinding van den eigenaar worden overgelaten. Hoewel er naar mijne meening door vele liefhebbers veel te weinig geënt wordt, moet men toch vooropstellen, dat het enten middel moet zijn en geen doel, Enten dient om 'waardevolle en lastige soorten meer kans te geven om te blijven leven, om vlugger bloeibare planten te krijgen en om het kweeken gemakkelijker te maken. Kortom het al of niet enten dient ernstig te worden overwogen en het vóór en tegen dient gewogen te worden vóór het enten, daarna is het te laat. *G. denudafum* b.v. groeit en bloeit ongeënt uitstekend, Ik zie dan ook geen reden om haar te enten. Daarentegen heeft de Heer B o m m e l j é ons eenige jaren geleden in *Succulenta*, met foto's gedocumenteerd, bewezen, dat de geënte *Saglionis* haar wortelechte collega in grootte en bedooring verre vooruit was.

Wat het zaaien betreft, zullen eveneens verschillende ervaringen zijn opgedaan. Wanneer het zaad goed en de omstandigheden, waaronder gezaaid wordt, gunstig zijn, geeft het zaaien van *Gymnocalyciums* naar mijn ervaring weinig moeilijkheden, Wel heb ik meermalen, bij enkele soorten ondervonden, dat de zaailingen geen gespannen lucht' verdragen: spoedig verspenen is dus gewenscht.

Wordt vervolgd,

VERBETERING.

1, Op blz., 127 van „*Succulenta*”, 2e regel v.b. staat *Chilenia villosa*; dit, moet zijn *Neopteris villosa*.

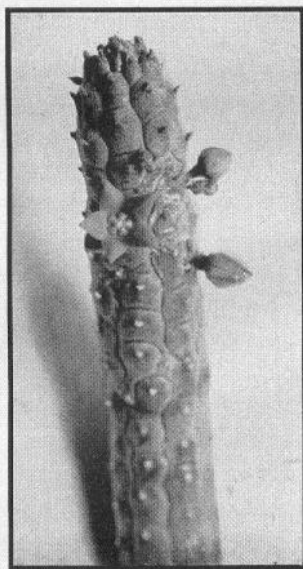
2. In *Cactaceae* 1939 2e deel, dat na het voorgaande gedeelte van dit artikel verscheen, zégt B a c k e b e r g, dat de bloemen van *Neowerdermannia chilensis* gelijkzijn aan die van *Neow. Vorwerckii*. Indien hij hiermede, zooals ik

aanneem, niet alleen den vorm, doch ook de kleur bedoelt, dan zou, de op blz. 127 afgebeelde plant niet Neow. *chilensis* Bckbg. zijn. Hiermede is dan tevens verklaard, waarom de indeeling van deze plant bij Neowerdermannia mij niet juist voorkwam. Ik merk echter op, dat de afgebeelde plant door B a c k e b e r g zelf is geleverd onder den naam Neow. *chilensis* Bckbg.

ECHIDNOPSIS CEREIFORMIS. Hooker fil.

Het geslacht *Echidnopsis* werd in 1871 ingesteld door Sir J o s e p h D a t o n H o o k e r. De naam beteekent in het Grieksch „gelijk een slang: en inderdaad doen de lange gladde stammen met hun 6 tot 10 onbestekelde, getuberkelde ribben en de bochtige groeven daartusschen, aan een slang denken.

Echidnopsis is de meest noordelijke van de meerribbige *Stapeliae*. Eerst dacht men, dat dit geslacht alleen voorkwam in Zuid-Arabië



Echidnopsis cereiformis.

Foto White en Sloane.

en in tropisch Oost en N.-O. Afrika. In 1922 vond Prof. D i n t e r echter een jonge plant, welke later een *Echidnopsis* bleek te zijn in Z.W. Afrika, dus ten Zuiden van den evenaar en op 2000 mijl afstand van de vindplaatsen der tropische soorten. Hij noemde de plant *E. atlantica*. Zij stierf na twee jaar. In October 1929 echter vond Ross-Frames in het Van Rhynsdorpdistrict op 250 mijl af-

stand van de vindplaats van Prof. D i n t e r, een nieuwe *Echidnopsis* (*E. Framesii*), zoodat het nu wel zeker is, dat dit geslacht ook ten Zuiden van de tropen voorkomt,

Botanisch gesproken is *Echidnopsis* weinig anders dan een onderafdeeling van *Caralluma*, daar de bloemen in bouw gelijk zijn. Zij verschilt alleen door de 6-10 ruitvormige ribben, welke geen tandjes dragen en daar al de planten, ofschoon de vindplaatsen zich over 4000 mijl uitstrekken, het zelfde uiterlijk hebben, is het wel verantwoord hen in een apart geslacht onder te brengen.

Bij *Echidnopsis cereiformis* zijn de stammen vleezig en 13- 17 mm dik, cilindrisch, stomp 8 hoekig, de zijden ruitvormig verdeeld in stompe tuberkels, onbehaard. De bloemen ontstaan bij den top van den stam, ze zijn kort gesteeld en helder geel van kleur. De kelkblaadjes zijn 1 - 1.5 mm in doorsnede, breedovaal, puntig, onbehaard,

De bloemkroon, 7-8 mm in diameter, is rond klokvormig, de 5 slippen reiken tot de helft van de bloemkroon en zijn 3 mm lang, breedovaal, puntig, onbehaard, De buitencorona ontbreekt, de binnencorona bestaat uit 5 gladde vleezige lobben, driekantigovaal, puntig, horizontaal gebogen en leunend tegen den rug der helmknoppen, de kleur is geel.

De ontdekker van deze plant is niet bekend, doch zij is sinds 1871 in cultuur en toen beschreven door Sir, J. D. H o o k e r. De stammen ontstaan dikwijls uit een kamvormig onderstuk, Het is een gemakkelijke groeier en bloeier. Het is een variabele soort, waarbij variëteiten met donkere bloemen voorkomen. Bij *E. cereiformis* var. *brunea* (syn. *E. dammanniana*) is de bloem bruingeel tot purperbruin, bleeker naar het midden, terwijl *E. cereiformis* var. *obscura* een bruingele bloem heeft.

De plant groeit tusschen rotsen op drogen kalkhoudenden grond en wordt gevonden in Eritrea, Ethiopië, Somaliland en Yemen, maar komt waarschijnlijk ook voor in Zuid-Arabië.

TH. DE HAAS.

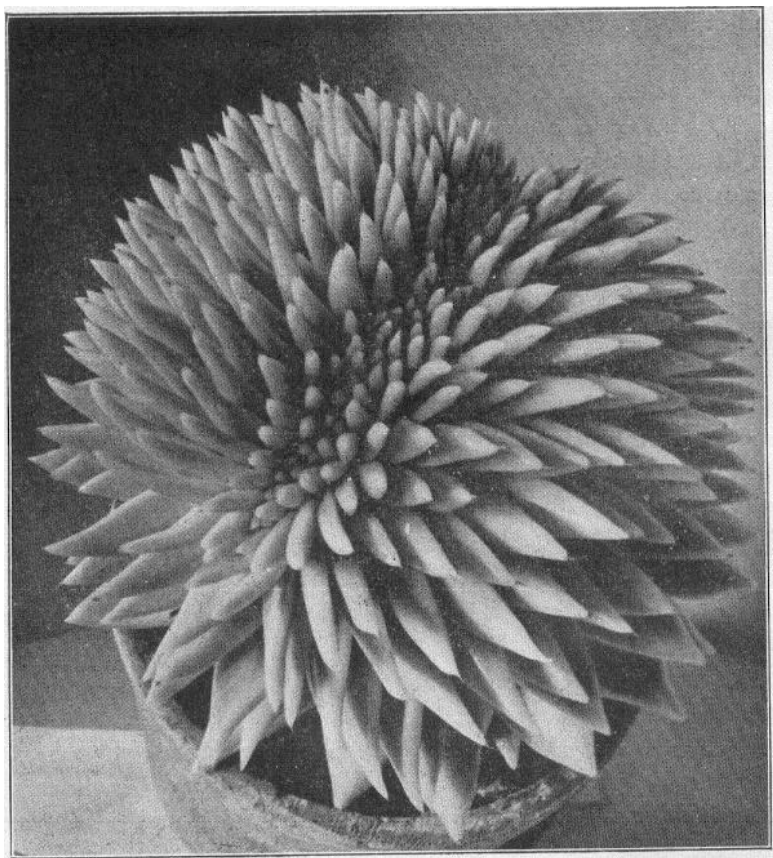
HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft, s.v.p. zenden aan J. J. E. v a n d e n T h o o r n, Amalia v. Solmsstraat 80, Den Haag.
CRISTAATVORMEN.' .

U ziet bij dit Leekenhoekje-een foto van een echte cristaat, van een verlopen cristaat: (verloopen in den zin van teruggeloopt)

en niet in den zin van afgedwaald van den goeden weg) en van een plant, die op een cristaat lijkt, doch het m.i. niet is.

Het woord cristaat is afgeleid van het Latijnsche woord crista, dat kam beteekent en wel de kam van een haan of van een helm. Het woord cristatus beteekent kamdragend.



Urbinia agavoides cristata.

Foto C. L. Harders.

Onder cristaten of kamvormen, ook wel hanekammen genoemd, verstaan we planten, die een bepaalde afwijking in den groei vertoonen, welke evenals bandvorming en monstruositeit bij alle planten kan voorkomen. Een cristaat vormt inplaats van één groeipunt een serie groeipunten. Er zijn niet van alle cactussen cristaten bekend, doch de mogelijkheid tot cristaatvorming bestaat waarschijn-

lijk bij alle cactussen en bij alle andere succulenten. De oorzaak, die cristaat- en fasciatievorming tengevolge heeft is onbekend: uiterlijke invloeden kunnen deze verschijnselen niet opwekken. De meering, die ook B e r g e r nog in zijn werk „Kakteen” ten beste geeft, namelijk dat een cristaat ontstaat door beschadiging van het vegetatiepunt, is onjuist gebleken, want de erfelijkheid van het verschijnsel staat vast. Dit laatste is in strijd met de mogelijkheid, dat



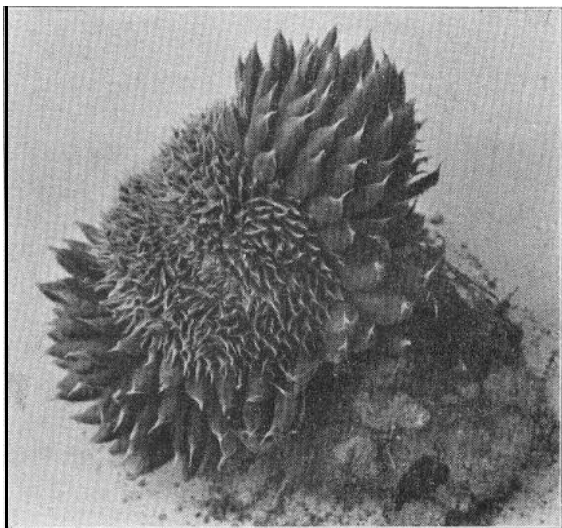
Echeveria globosa cristata.

Foto J. B. Lindeijer.

de afwijking het gevolg zou zijn van een toegebrachte beschadiging, want er bestaat geen erfelijkheid van verworven eigenschappen, doch wel van bestaande eigenschappen. De aanleg tot cristaatvorming is gebleken erfelijk te zijn; is erfelijke aanleg aanwezig dan bestaat altijd de mogelijkheid, dat de afwijking zich openbaart.

Het tamelijk zeldzaam voorkomen van cristaten in de natuur wijst niet op een sterk ontwikkelde erfelijkheid, hetgeen bij succulenten in cultuur eveneens is waargenomen. Een cristaat zal voor een groot deel normale planten voortbrengen en voor een klein deel cristaatvormen tot nakomelingen hebben, welke beide den erfelijken aanleg in hun zaad, weer op hun nakomelingen overdragen,

Men heeft cristaatvorming vroeger ook een ziekelijk verschijnsel genoemd, doch cactusjagers en anderen, die de planten in hun vaderland konden bestudeeren, hebben verklaard, dat deze afwijking in de natuur juist bij bijzonder krachtige, sterk groeiende planten voorkomt. B a c k e b e r g noemt het een uiting van groote levenskracht en geenszins een ziekelijke misvorming. Hij heeft het verschijnsel waargenomen bij oude sterke planten, die volop bloeiden en vruchten droegen. In een streek, waar heel *veel Echinocactus peruvianus* voorkwam, was de grootste en weelderigste plant een cristaat. Van een buitengewoon krachtige *Cereus sericafus*, vertoonden alle oude stammen een uitbundige cristaatvorming. Er



Orostachys spinosus.

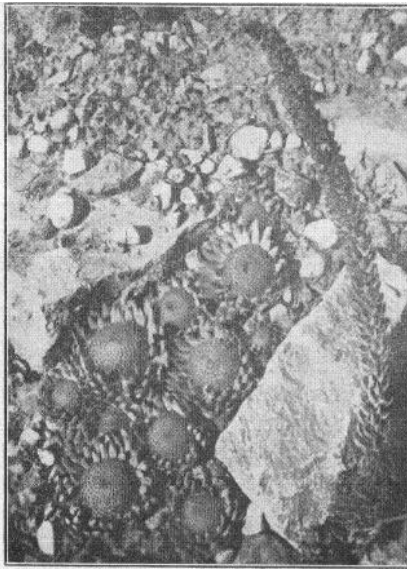
Foto L. Collette.

is een foto van *Cereus giganteus*, waarvan een der toppen in cristaatvorm wel 20 groeipunten maakt, die elkaar verdringen en geen ruimte genoeg kunnen vinden om hun enormen levensdrang bot te vieren. B a c k e b e r g spreekt in zijn boek van een levenskracht en een levenswil, die alle banden verbreekt, die een uitweg zoekt in dezen vorm en hij maakt de vergelijking met een geniaal mensch, die in zijn uitingen ook van het gewone afwijkt.

De hierbij afgebeelde *Urbinia agavoides cristata*, die reeds eerder in Succulenta werd gepubliceerd, is een mooi voorbeeld van B a c k e b e r g s theorie, De 35 cm breede plant laat aan weel-

derigen groei niets te wenschen over, De plant was een normale stek van een kamvorm en groeide na enkele jaren weer tot een cristaat uit.

De tweede foto vertoont een terug gelooopen cristaat van *Echeveria globosa*. Ziekelijk ziet ook deze plant van den Heer B omme 1 j é r niet uit. Men zou hier werkelijk kunnen zeggen, dat de plant met haar levenskracht geen raad weet. De cristaatvorm is verdwenen: op de kam hebben zich een groot aantal gewone rozetjes gevormd. Als men deze normaal gevormde Echeveriatjes opkweekt, heeft men kans, dat zulk een gewoon gevormde plant zich weer tot cristaat ontwikkelt.



Orostachys spinosus.

Foto F. A. Haage Jr.

Met de derde plant, de *Orostachys spinosus*, syn. *Umbilicus spinosus* is het een geheel ander geval. Deze zodevormende plant komt, wat groeiwijze betreft, overeen met een *Sempervivum*, ze bloeit ook uit het hart, waarbij de rozetvorm verdwijnt, daar de plant uitgroeit tot een bloemstengel. Na het bloeien sterft de plant, doch niet, voordat ze aan haar voet een aantal jonge plantjes heeft gevormd. Ze hoort thuis in Siberië, Tibet en Mantsjoerije, waar ze in het gebergte tot op 4000 m hoogte, tusschen steenen en aan rotswanden groeit. Ze is, als men zorgt, dat ze 's winters niet nat

kan worden, volkomen tegen onze wintertemperatuur bestand. Van een kasatmosfeer houdt ze niet.

Ik heb vele jaren een aantal *Orostachys spinosus* gekweekt en getracht hen in bloei te krijgen. Daar mijn planten steeds ongeschermd buiten stonden, ook bij vorst en 's winters zóó geplaatst waren, dat geen regen hen kon bereiken, groeiden ze goed en mooi gedrongen, doch telkens, wanneer een plant bloeibaar was, groeide ze uit tot den vorm, dien de derde afbeelding te zien geeft. Het hart van de plant nam een cristaatvorm aan: doch de buitenste bladen behielden hun normalen stand. Daarna vormden zich een aantal jonge plantjes en de moederplant ging ten gronde.

Het is mij bekend, dat planten, volkomen gelijk aan de afgebeelde plant, in Duitschland verkocht werden onder den naam *Orostachys spinosus cristatus*. Ik geloof niet, dat men hier met cristaatvorming te doen heeft, het zijn planten, die uit willen groeien tot het vormen van een bloemstengel, doch die daartoe de kracht missen. Men lette op den vorm van den bloemstengel op de foto van den Heer H a a g e rechts op de afbeelding. De als cristaaten verkochte planten waren dan ook na eenigen tijd niet meer in leven.

BOEKBESPREKING.

Hanna Kronberger-Frentzen. „Glück mit Blumen Die Kunst des hauslichen Blumenschmuckes für den Alltag und Festtag. Mit 61 schwarzen und 8 vierfarbigen Bildern auf Tafeln. Verlag K n o r r & H i r t h, München. RM. 7.80.

Een zeer bijzonder boek voor allen die van bloemen in huis houden, en wier streven is het mooie, dat de bloemen ons bieden, zoo goed mogelijk tot haar recht te laten komen, Welke waarde de bloemversiering in den loop der eeuwen had en welke potten, vazen en glazen men daarbij gebruikte, wordt in beeld en woord duidelijk aangetoond. Wij zien uit de bloemencultuur der Ouden alreeds de Renaissance geboren worden, om ten slotte te eindigen met de hedendaagsche moderne bloemsierkunst. Aan geur, kleur en vorm der bloemen paart zich het gebruik van bijpassend glas- en vaatwerk. De gekleurde platen zijn schilderstukjes op zichzelf, trouwens, de meeste zijn natuurgetrouwe reproducties van beroemde meesters, (Jan Bruegel, Wim Mühlendyck). Ook de sierwaarde van Cactussen en andere Succulenten wordt niet vergeten, Hoe ze met haar potten en schalen de kamer het beste kunnen sieren, wordt door verscheidene fraaie afbeeldingen verduidelijkt, Als feestgeschenk zal men succulentenvrienden en bloemenliefhebbers met dit boek zeker groot genoeg doen en voor ieders bibliotheek vormt het een waardevolle aanwinst. G. D. D.