

SUCCULENTA

Nederlands-Belgische Vereniging
van Liefhebbers van Cactussen
en andere Vetplanten



1953
No. 3

Voorzitter : A. F. H. BUINING, „Hohorst“, Hamersveld (Utrecht).

Secretaresse : Mevr. J. GRULLEMANS—VAN BERGHEM, Hereweg 19, Lisse.

Penningmeester : G. D. DUURSMA, „Vijversburg“, Rijperkerk (Fr.)
Postgiro no. 133550.

Redactie : A. J. A. UTEWAAL, Alex. Boersstraat 25hs, Amsterdam.

Voor Uw planten en bloemen heeft U alle zorg en liefhebberij.

De voeding van planten en bloemen heeft grote invloed op de groei en bloei.

Daarom is het belangrijk dat U er zeker van kunt zijn dat het plantenvoedsel van de POKONFABRIEK 100 % safe is.

POKON voor al Uw Kamer- en Kasplanten gedurende de groei- en bloeitijd.

flessen van 50 gram	100 gram	Pond	Kg
35 cent	60 cent	f 2.—	f 3.50

KORRELMEST voor de tuin

verkrijgbaar in aardige en handige STROOIDOZEN waardoor regelmatige verdeling mogelijk is en verbranding wordt voorkomen.

1,2 kg	4 kg
f. 1.—	f. 3.—

En dan

CHRYSAL, het NIEUWE preparaat dat

S N I J B L O E M E N langer goed houdt.

Thans in geheel nieuwe verpakkingen in Aluminium folie.

25 gram	50 gram	100 gram	750 gram in bus
35 cent	60 cent	f 1,10	f 5.—

Vul het Chrysalwater dat opgezogen wordt met Chrysalwater bij. Het Chrysalwater blijft dan werkzaam en hoeft niet ververst te worden,

HET BLIJFT WEL 1 à 2 MAANDEN HELDER EN REUKVRIJ.

H. P. BENDIEN

Pokon-, Korrelmest- en Chrysalfabriek

N A A R D E N



Nederlands-Belgische Vereniging
van Liefhebbers van Cactussen
en andere Vetplanten

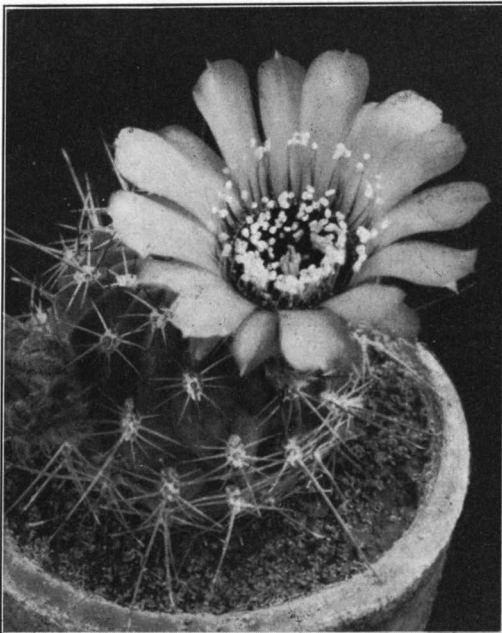
SUCCULENTA

Cactussen (II)

door A. Fancier.

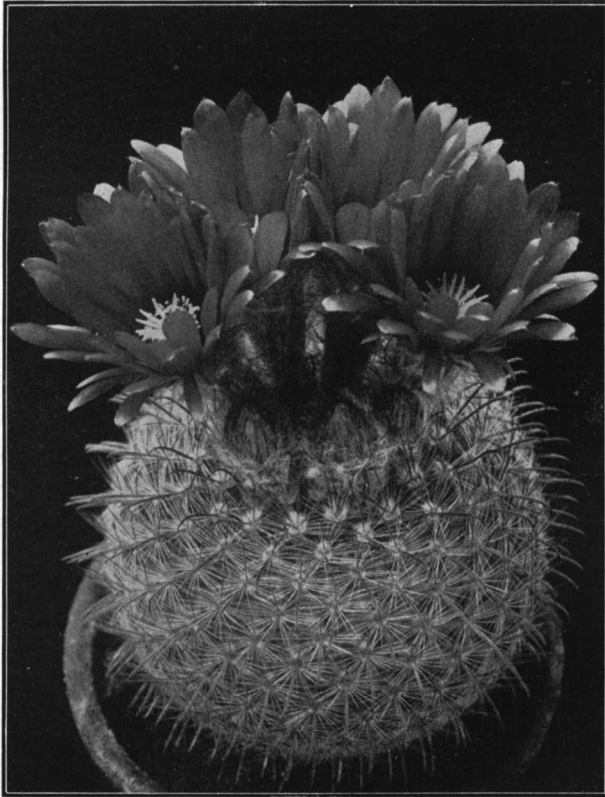
Lobivia's heb ik niet zo veel. Of de *Lobivia pentlandii* die ik bezit wel de echte is, is aan gerechte twijfel onderhevig, het type van deze soort moet heel zeldzaam zijn, daarentegen zijn er vele variëteiten of vormen. Ik kreeg *Lob. incaica* ten geschenke, een mooi en dankbaar bloeiende soort, bovendien gemakkelijk spuitend, zodat ik er op mijn beurt al weer menige andere liefhebber gelukkig mee heb kunnen maken. De worteltjes komen al aan de stekken als die nog aan de plant zitten. Ik bezit een heel zeldzame Lobivia, het neusje van de zalm, *Lob. nigrostoma*, waarvan onze landgenoot-specialist op dit gebied mede-auteur is. Hoe mooi de bloem van deze soort is, kunt u beoordelen naar de foto in Succulenta '50, pag. 3; een zwart violette keel, waartegen de lichtgele helmknopjes op violette, naar boven in geel overgaande meeldraden prachtig afsteken, de bloemblaadjes zijn geel. Een schitterende kleurencombinatie. Deze plant hoort thuis in de provisorisch opgestelde groep der Hymenolobivia, waartoe o.a. ook *Lob. jajoiana* behoort, die enkelen misschien beter kennen, zij het alleen van naam. Je zou er voor thuis blijven om zulke planten te zien bloeien, ze zijn namelijk op hun mooist in de middaguren en de duur van de bloemen is zeer kort.

Gefascineerd door het zoëven genoemde mooie plaatje in Succulenta zou een heel goede collega van ons van mijn *Lob. nigrostoma* een kiekje maken, één keer de plant



Links: *Lob. nigrostoma*, een prachtig bloeiende, helaas nog vrij zeldzame Lobivia;
rechts: *Rebutia haagei*, een van de dankbaarste Rebutia's.

in knop om de plant goed te doen uitkomen, en één keer de plant in bloei, want wanneer de vier knoppen die de plant telde zich alle tegelijk zouden openen (hetgeen naar de wasdom van de knoppen te oordelen zeer waarschijnlijk was) dan zou de plant natuurlijk onder de bloemen bedolven zijn. De foto van de plant in knop leverde geen moeilijkheden op. De volgende dag, tegen de voormiddag, begonnen de knoppen zich te openen, het moment, dat de opname van de plant met geopende bloemen gemaakt zou kunnen worden, zou dus niet lang meer op zich laten wachten. De bloemen openden zich langzaam meer en meer; wat een pracht! Te oordelen naar het plaatje in Succulenta waren de bloemen nog niet op hun best, want die afbeelding toont de buitenste bloembladen naar het schijnt haast horizontaal gespreid; dus nog een poosje geduld. Wij werden geroepen: etenstijd. Nu ja, we moesten toch wachten, dus gauw even eten. Daarna ging het weer vlug naar de kas, de bloemen....



Hoe mooi Parodia's zijn en hoe fraai en rijk ze bloeien geeft bovenstaande foto duidelijk weer.

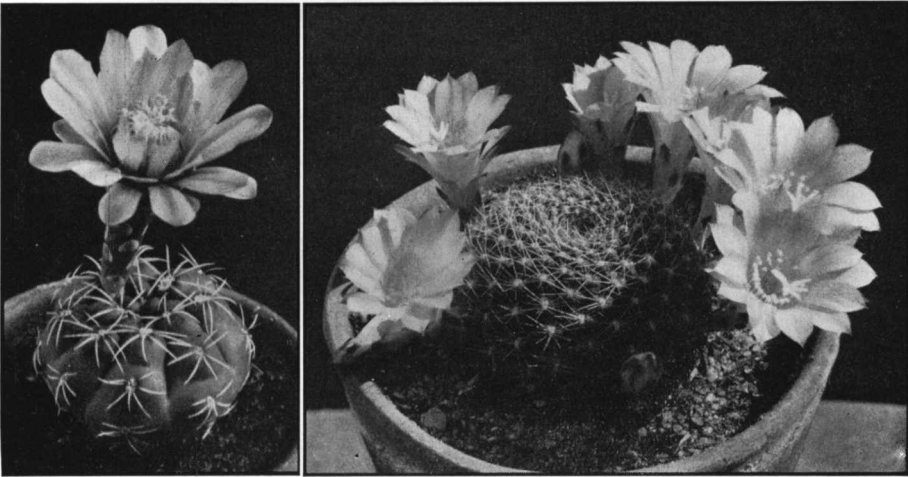
begonnen zich weer te sluiten! Eéndagsbloemen! Het jaar daarop zorgden we er voor dat dit drama zich niet herhaalde.

Ik heb geconstateerd, ik heb dat vroeger niet geweten, dat Parodia's zó rijk bloeien dat ze met Rebutia's kunnen wedijveren, reden waarom ik Parodia's, ook al omdat het zulke fraaie planten zijn, bij deze van harte aanbeveel.

Parodia's zijn werkelijk fijne planten en kleurige bloeiers. De bekendste is n.m.m. *Parodia microsperma*; de soortnaam wil zeggen kleinzadig, maar vrijwel alle soorten hebben kleine zaden. Van de genoemde soort heb ik een plantje van slechts ca 3½ cm in doorsnede en het heeft vorig jaar al prachtig gebloeid. De bloemen zijn levendig rood, van binnen meer oranjekeurig. *P. sanguiflora* heeft bloedrood gekleurde bloemen. Beide hebben bruine of roodbruine haakvormige middendorens. *Par. aureispina* daarentegen heeft gele middendorens en gele, goudgele bloemen. Een Amsterdams liefhebber heeft een massa bijzonder mooie Parodia's gekweekt uit zelf gewonnen zaden, waarschijnlijk zijn het hybriden maar het zijn bijzonder

gewillig groeiende planten die met buitengewoon mooie, grote, orangerode bloemen bloeien. Van al mijn *Parodia's* vind ik die de mooiste, ik denk dat alle Amsterdamers deze fraaie plant wel zullen hebben.* Dan bezit ik ook *P. maasi*, een te goeder naam en faam bekende soort. Met haar tot bijna 3 cm lang wordende, stevige, bruine haakdorens neemt ze in dit geslacht een aparte plaats in. Een zeer mooie plant, maar in tegenstelling tot de reeds genoemde bloeit ze niet gemakkelijk, dat meen ik althans, want ofschoon ik een flinke plant heb, zag ik nog nooit een bloem. Een *Parodia*, die op mijn verlanglijstje staat, is *Par. chrysacanthion*, een fraaie, geel bedoornde soort.

Nu ik het over een plant heb, die ik nog graag zou bezitten, moet ik meteen denken aan *Stenocactus*, beter gezegd *Echinofossulocactus*, want dat is, meen ik, de wettige geslachtsnaam. Ik ben al een poosje op zoek naar planten van dit geslacht maar je ziet ze weinig. Toch zijn ze zo mooi met hun dunne, scherpe, meestal gegolfde ribben. Vroeger had ik een *E. crispatus* die al als jonge plant bloeide. Eigenlijk is het merkwaardig dat je in onze collecties zo weinig *Steno's* — familiaar genoemd — tegenkomt, bepaald moeilijk in cultuur zijn ze niet, ze zijn tamelijk hard, dus goed tegen koude bestand en doen het goed zowel in de zon als op een minder zonnige



Links: *Gymnoc. gibbosum*; rechts: *Rebutia marsoneri*; beide planten zijn hier op bijna ware grootte afgebeeld.

plaats. Toevallig weet ik, dat meer liefhebbers op jacht zijn naar *Steno's*, misschien ziet het Clichéfonds kans eens zaden te importeren.

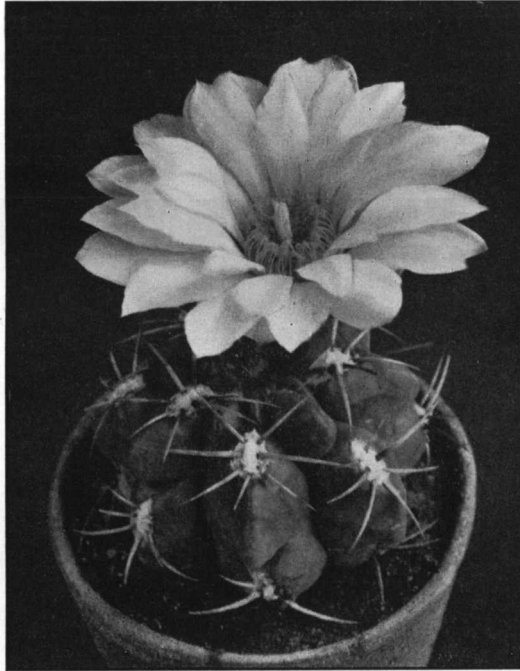
Aan de beurt komen nu mijn *Astrophytums*, aantrekkelijke en interessante planten, allemaal mooi, of je nu de echte soorten hebt of kruisingen, deze laatste winnen het zelfs vaak van de eerste. *A. myriostigma* doet zijn volksnaam, de bischopsmuts, alle eer aan, de vergelijking is treffend; de latijnse soortnaam wil zeggen: met zeer vele vlekjes of puntjes, ook dat is zeer toepasselijk, want de plant is met ontelbare, fijne, witte vlokjes bezet en wel zó dicht, dat het groen van het plantenlichaam — vooral bij importen — bijna niet te zien is. Nu is er een variëteit van deze soort, die helemaal groen is, dus geen witte vlokjes heeft, ik heb ze voor de curiositeit, ze wordt de *var. nuda* genoemd, doch waarschijnlijk is het slechts een cultuurvorm.

A. asterias is een verbazend interessante plant, een pakkende afbeelding geeft *Succulenta '51* op pag. 88, de zeesterachtige tekening is daar vooral treffend omdat de nieuwe groei zich zo duidelijk aftekent. Trouwens aan de beide laatste nummers van die jaargang kan de *Astrophytum*liefhebber zijn hart ophalen. Erg mooi vind ik vooral ook de hybriden die rijen van regelmatig geplaatste, kleine wollige knoopjes op de kanten van de ribben hebben; zo een bezit ik natuurlijk ook. De mooiste plant van deze hele groep is naar mijn smaak *A. ornatum*, de witte vlokjes zijn bij deze soort niet zo dik gezaaid en in veervormige bandjes over de plant verspreid, de areolen zijn voorzien van mooie, stevige, geelbruine dorens; het is een aristocraat. Jammer alleen, dat ze pas op latere leeftijd bloeit. Van *A. capricorne* bezit ik maar een vrij jong exemplaar, dat niettemin dit jaar al heeft gebloeid, de fantasienaam

* Noot: Ik vernam juist dezer dagen, dat de bewuste Amsterdamse *Parodia*, dezelfde die bij dit artikel is afgebeeld, een kruising is van *P. aurispina* met *P. microsperma*.

bokshoornactus heeft ze te danken aan haar lange, opwaarts en naar binnen gebogen dorens. Eerst meende ik, dat de bloem zich niet door de dorens naar buiten zou kunnen werken, maar het ging prachtig, ik heb er zelfs zaad van gewonnen. Sommige soorten van *Astrophytum* kan men ongeënt kweken, maar mijn planten zijn geënt, verbeeld je, je hebt zo'n plant vele jaren met de grootste zorg gekweekt en je zou ze door een kleine nalatigheid verliezen.

Gymnocalycium, of *Gymno's* zoals ze wel familiaar genoemd worden, zijn dank-

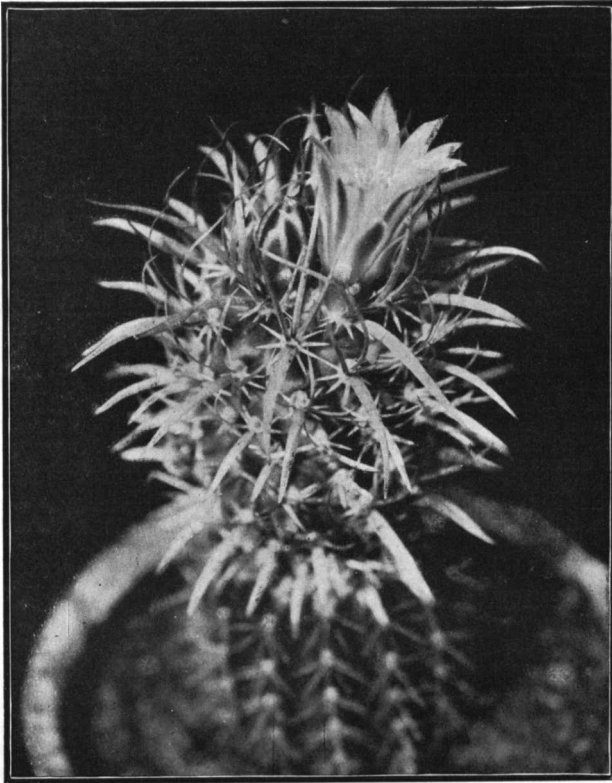


Gymnocalycium multiflorum, een jong exemplaar.

bare planten. Een *Gymno* kan je dadelijk aan de kale bloembuis (vandaar de naam) en duidelijke, vrij brede schutbladen op de bloembuis herkennen. Elke soort van dit geslacht is het kweken waard. *G. mihanovichii* heb ik al vermeld. Dan bezit ik *G. multiflorum*, een forse soort met grote bloemen, *G. gibbosum* en *G. bruchii*. De beide eerstgenoemde hebben roseachtig witte bloemen. De bloemen van de laatste hebben een meer uitgesproken rose tint, de plant is misschien beter bekend onder de ongedige naam *G. lafaldense*, het is een klein blijvende, aardig bedoornde soort. In 1929 schreef Berger: een van de beste, nieuw ingevoerde soorten; tegenwoordig is ze zeer verbreid omdat ze gemakkelijk spruiten geeft. Laat ik nu eens bluffen: ik heb ook een echte *G. denudatum*, de soort met vijf brede en stompe ribben, de dorens, - een middendoren ontbreekt - liggen plat tegen de plant aan, ze zijn in verschillende richtingen gebogen zodat zo'n groepje dorens, met in het midden het vrij grote en wollige areool, werkelijk aan een spin doet denken. Er zijn verschillende variëteiten van deze soort met meer en scherper ribben en waarvan ook de bedoorning niet zo opvallend spinvormig is, zodat ik de echte altijd met een gevoel van trots bekijk; het is notabene een „krijgertje”, in grote dankbaarheid geaccepteerd.

Voorlopig laat ik het in groepsverband opsommen van mijn planten even los en zal ik willekeurig een greep nemen uit de loslopende soorten, als ik het zo noemen mag, soorten, waarvan er maar één in een geslacht gaat, of van geslachten die uit meer soorten bestaan maar waarvan ik slechts een enkel exemplaar bezit. Zo'n éénsoortig, of in geleerde term uitgedrukt monotypisch geslacht is o.a. *Toumeyia* met als één soort *T. papyracantha*, natuurlijk niet te verwarren met *Opuntia papyracantha*, waarvan de wettige naam eigenlijk *O. diademata* luidt. Een aardig verhaaltje over *T. papyracantha* en een plaatje staan in Succ. '48, pag. 32. „Daar ze vrij gemakkelijk zijspruiten maakt, heeft ze ook bij ons in de collecties haar weg gevonden”, aldus staat daar geschreven en inderdaad schijnt deze soort in de Amsterdamse collecties een hele poos geen zeldzame verschijning te zijn geweest. Een dapper man aldaar dorst het aan, de kop van zo'n mooie plant af te snijden (die entte hij dan)

om zodoende het resterende onderstuk tot uitlopen te dwingen, inderdaad werden op deze manier verschillende spruiten gewonnen. Het verwonderlijke van het geval is echter, dat momenteel bijna niemand deze soort nog heeft. Als beginneling kan ik daarvan natuurlijk moeilijk de oorzaak opgeven, maar misschien — de plant heb ik niet anders dan geënt gezien — moet ze als onderstam een langzaam groeiende soort hebben; in hun natuurstaat blijven de planten betrekkelijk klein. Ze moeten ook beslist koel overwinteren. Van haar milieu zijn de volgende omstandigheden bekend: volle zon; losse, kiezelachtige, goed gedraineerde bodem die een weinig kalk bevat; jaarlijkse regenval 17—22 cm met 10—15 cm zware sneeuwval in de winter; temperatuur 5—105 gr. F. (dus enorme verschillen); ze groeit veelal op hellingen tussen pollen gras („bunch grass”). Ook de plant die ik bezat is helaas bezweken maar... ik heb er weer een en zal nu goed oppassen dat ik ze niet weer verlies.



Toumeya papyracantha

Strombocactus is een geslacht van karakteristiek gevormde planten; ik bezit een plant, die vermoedelijk *S. pseudomacrohele* is. Het geslacht is verwant aan geslachten als *Ariocarpus*, *Obregonia* en *Encephalocarpus*, geslachten waarvan de soorten meestal eigenaardige, enigszins driehoekige, dikke of soms wel schubvormige tuberkels hebben. Het geslacht *Leuchtenbergia* hoort eveneens in deze buurt thuis, maar de tuberkels van deze soort (er is n.l. maar één soort, *L. principes*) zijn bijzonder lang gerekte. *Encephalocereus strobiliformis* ken ik alleen van een plaatje in oude catalogi van Haage; zou deze in onze collecties te vinden zijn? Een interessante plant. Van *Echinocereus* heb ik *E. baileyi*, die me opviel door de typische, kamvormige bedoorning op de ribben. *E. knippelianus* met zijn gezwollen, 5-ribbig, zwartgroen, plomp plantenlichaam staat nog op mijn verlanglijstje.

Nu iets over een plant, die iedere bezoeker, cactusliefhebber of niet, opvalt. De plant is zwaar ziek, je kunt het haar dadelijk aanzien, ze kan niet eens op eigen benen staan. Misschien raadt u het al, het is een plant die de middelen voor haar eigen opbouw mist, n.l. het bladgroen of chlorophyl. Het is een chlorophylloze *C. (Chamaecereus) silvestrii*. Toch wel aardig om er zo'n plant bij te hebben; bezoec-

kers, die nog minder van cactussen afweten dan ik, vertel ik dat dan en dat maakt een beetje indruk. Wist u overigens dat chlorophyl tegenwoordig in verschillende preparaten wordt verwerkt met het doel kwalijke luchtjes te verdrijven?

Epithelantha micromeris (ja, ik heb niet allemaal „gewone” plantjes!) is een aardig, klein hebbedingetje; het slechts enkele centimeters grote plantje is overdekt met heel kleine, fijne, dicht op de plant liggende witte dorentjes. Mijn plantje is geënt, geënte exemplaren zijn niet te vergelijken met importplanten, die er eigenlijk helemaal niet meer als planten uitzien maar eerder als ondefinieerbare witte, gladde bolletjes met neergedrukte schedeltjes; met een beetje fantasie zou je ze inderdaad knoopcactus kunnen noemen.

Ik heb een Nachtbloeier! Zo maar voor de aardigheid. Niet de Nachtcactus (of liever gezegd onze Nachtcactus, want in verschillende streken van Amerika kennen ze verschillende Nachtcactussen), nee, het is er zelfs geen familie van, ze is eerder verwant aan Echinopsis, de bloemen lijken op een zéér slanke Echinopsisbloem. Ze behoort tot het geslacht *Arthrocreus*, waarvan slechts vier soorten bekend zijn, de onderhavige is *A. mirabilis*. De bloem heeft een nauwe, slanke bloembuis en de stijl is slechts ongeveer half zo lang als de bloem (bij Echinopsis ongeveer even lang). De geslachtsnaam *Arthrocreus* betekent *Cereus*, waarvan de takken uit leden bestaan, dus geleed zijn, hetgeen ik van mijn plant niet, althans nog niet kan zeggen maar hetgeen bij de typeplant van dit geslacht *A. microsphaericus* (= *Cereus Damazioi*) duidelijk tot uiting komt. Deze laatste ken ik alleen van een plaatje. Vooral als we haar onthoofden, geeft de *A. mirabilis* gemakkelijk stek, je ziet ze nog wel eens hier en daar. Ook schijnt de plant gemakkelijk zaad te geven en ik vermoed wel haast, dat het Clichéfonds dit te zijner tijd zal kunnen aanbieden. De bloem opent zich pas 's avonds, als het donker of bijna donker is en is 's morgens al weer verwelkt, met een beetje geduld kan men het ontluiken van de bloem op de voet volgen. Mijn kennis die zo graag kiekjes maakt en ook nogal bij de pinken is, wist er een foefje op om de plant bij daglicht met geopende bloemen te fotograferen. Toen een knop zo ver was, dat verondersteld kon worden dat hij 's avonds zou open gaan werd de plant 's middags om 'n uur of vier in de donkere kamer gezet. De bloem, hierdoor gefopt, begon zich een poosje later te ontplooien. Ongeveer een uur voordat het tijd was om donker te worden, had de bloem zich geheel ontplooid en kon dus de opname nog bij daglicht gemaakt worden. Het is maar een weet. (afb. in Jan.-nr. pag 3).

Voor nog een paar van die door mij genoemde „loslopende” soorten wil ik de aandacht vragen. *Wilcoxia schmollii* met dunne, grijsachtig behaarde takken, de bloemen zijn fraai licht purper getint. Verder twee hanekamvormen, n.l. een van *Cereus jamacaru* en een cristaat van *Phyllocactus*. Heus van *Phyllocactus*. Ik krijg soms bezoekers die, wanneer ik zeg dat het een *Phyllocristaat* is, me wantrouwig aankijken. Als bewijs dat ik de waarheid zeg, heb ik op een wat verscholen plaats een normale uitloper aan de plant laten zitten; aan deze normale uitloper kan men zien dat het een cristaat van *Ph. ackermannii* is. (Wordt vervolgd).

De zuurgraad*) van de grond bij de cultuur van Mesembryanthemums

door Dr. H. W. de Boer.

Het is reeds jaren lang zowel in de land- als in de tuinbouw bekend, dat de zuurgraad van de bodem een voorname rol speelt bij de cultuur van land- en tuinbouwgewassen. Nu is het geen eenvoudige taak om voor de lezers van Succulenta (de deskundigen op dit gebied uitgezonderd) uiteen te zetten, wat men bij het grondonderzoek onder „zuurgraad” verstaat en op welke wijze deze zuurgraad wordt uitgedrukt.

Aangezien hoe langer hoe meer betekenis aan de zuurgraad van de bodem (de z.g.n. bodemreactie) wordt toegekend en in vakbladen, welke door landbouwers, tuinlieden en bloemkwekers worden gelezen dit begrip telkens weer ter sprake komt, lijkt het mij van belang, dit onderwerp voor de lezers van „Succulenta” te behandelen.

Wat in de levensmiddelenscheikunde onder zuurgraad oftewel zuurtegraad wordt verstaan, is vrij eenvoudig. Ik veronderstel, dat de meeste lezers wel zullen weten, dat een zuur door een loog (of base, of alkalisch reagerende stof) kan worden geneutraliseerd.

Onder de zuurgraad van melk wordt bijv. verstaan de hoeveelheid loogoplossing van een bepaalde sterkte welke nodig is om al het zuur, dat zich in 100 cm³ melk

*) In dit artikel wordt nog de uitdrukking „zuurgraad” gebruikt, terwijl in de levensmiddelenscheikunde enkele jaren geleden voor hetzelfde begrip het woord „zuurtegraad” als officiële term is ingevoerd.

bevindt, te neutraliseren. Deze z.g.n. titrimetrische zuurgraad (de bepaling geschiedt door een handeling, welke titreren wordt genoemd) ligt bij vers gemolken melk in de buurt van 6 à 7 **), iedereen zal nu kunnen begrijpen, dat in melk een zuurgraad met een zuurgraad van 9 anderhalf maal zoveel zuur aanwezig is als in melk met een zuurgraad van 6.

Alle zuren hebben een bepaalde chemische samenstelling; zij bevatten alle waterstofatomen, welke bepaalde chemische eigenschappen bezitten, doch waar we hier niet verder op in kunnen gaan.

Wanneer we nu in melk de titrimetrische zuurgraad bepalen, meten we al het zuur — in dit geval voorn. melkzuur — dat in een bepaalde hoeveelheid melk aanwezig is.

De zuurgraad van grond wordt echter op een andere wijze bepaald. Bij de bepaling hiervan wordt niet al het zuur, dat in een bepaalde hoeveelheid grond aanwezig is, gemeten. De in grond aanwezige zuren zijn n.l. zeer zwak en de waterstofatomen hierin aanwezig zijn slechts gedeeltelijk actief of, zoals men dat in dit geval uitdrukt, slechts gedeeltelijk geïoniseerd. En nu wordt de zuurgraad van de grond, waar het hier om gaat, niet veroorzaakt door de totale hoeveelheid waterstofatomen van de zuren, welke in de grond aanwezig zijn, doch door de hoeveelheid actieve, d.w.z. geïoniseerde, waterstofionen. Het zou mij te ver op chemisch terrein voeren, om precies uit te leggen wat men onder waterstofionen en onder ionisatie verstaat, maar ik zal dit met een door mijzelf gekozen voorbeeld pogen te verklaren.

Een cowboy, die op de wilde paardenjacht is, ik weet niet, of zulke romantische dingen tegenwoordig nog gebeuren, heeft voor dat doel bij zich een lasso, een eind touw van zegge 30 meter. Daarvan heeft hij 20 meter om zijn middel gewonden en de rest, dus 10 meter heeft hij in zijn handen. Nu zal men kunnen begrijpen dat, wanneer de man plotseling voor een wild paard, dat hij moet vangen, komt te staan, alleen de 10 meter lasso, welke hij in zijn beide handen heeft, op dat onverwachte ogenblik van belang zijn; of hij ook nog 20 meter touw om zijn middel heeft gewonden is van geen betekenis, want de lasso, welke hij in die seconde, waarin hij plotseling handelend moet optreden, kan gebruiken om het dier te vangen, is slechts 10 meter lang. Terwijl de totale hoeveelheid touw, welke aanwezig is, 30 meter bedraagt, is de hoeveelheid „actief” touw slechts 10 meter. Wanneer u echter aan het uiteinde van de lasso beginnende, de lengte daarvan gaat meten, komt men tot 30 meter, want voor elke meter lasso, welke u meet en naar u toe trekt, doet de cowboy een slag van het touw om zijn middel los en zodoende meet u de gehele lengte van de lasso.

Wanneer ik de titrimetrische zuurgraad van bijv. melk bepaal, meet ik de totale hoeveelheid zuur (de gehele lengte van de lasso), doch wanneer ik de zuurgraad van grond bepaal, meet ik de hoeveelheid actief of geïoniseerd zuur (alleen de lengte van de lasso, welke de cowboy in zijn handen heeft en welke lengte de mogelijkheid van het vangen bepaalt).

Men vergeve mij de eenvoud van deze vergelijking, welke ten enen male van scheikundige ondergrond ontbloomt is, maar iets dergelijk heeft inderdaad plaats bij de bepaling van de zuurgraad van melk of van grond.

Bij de bepaling van de zuurgraad van grond bepaalt men n.l. de concentratie van waterstofionen, dat is het aantal grammen actieve waterstofionen, aanwezig in 1 liter van een waterig bodemuittreksel (extract) en men noemt deze zuurgraad, deze concentratie van de waterstofionen, de pH (spreek uit: péha); het teken in de scheikunde voor waterstof is n.l.: H (hydrogenium = waterstof). Deze pH wordt op eigenaardige wijze uitgedrukt. De concentratie der waterstofionen is n.l. zeer klein; sterk zure gronden bevatten nauwelijks $\frac{1}{10.000}$ gram waterstofionen per Liter bodemextract. Nu is $10.000 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^4$ (10 tot de vierde macht). Wanneer in 1 liter bodemextract (een waterig uittreksel van de grond) $\frac{1}{10.000}$ gram waterstofionen aanwezig zijn, zegt men, dat de pH = 4. Wanneer nog veel minder waterstofionen aanwezig zijn, 100 keer zo weinig n.l. slechts $\frac{1}{1.000.000}$ gram (één millioenste gram), dan is de pH = 6, want één millioen is 10^6 . Bij een pH van 6 zijn dus veel minder waterstofionen aanwezig dan bij een pH van 4, bij een pH van 7 nog weer veel minder, enz.. Hoe groter dus het getal is, dat de pH aangeeft, hoe minder zuur de grond is en hoe kleiner het getal is, dat de pH aangeeft, des te zuurder is de grond.

***) Hier is geen rekening gehouden met een, enige tijd geleden, ingevoerde wijziging.

Na deze uiteenzetting één keer te hebben doorgelezen, kan de gewone succulentieliefhebber, die belang stelt in de zuurgraad van de grond, welke hij gebruikt, eigenlijk volstaan met het onthouden van het volgende :

pH = 4 , betekent dat de grond zeer zuur is.

pH = 5 , betekent dat de grond nogal zuur is.

pH = 6 , betekent dat de grond zwak zuur is.

pH = 6,5, betekent dat de grond bijna neutraal is.

pH = 7 , betekent dat de grond neutraal is.

pH = 7-8, betekent dat de grond alkalisch (dus het tegenovergestelde van zuur) is.

Door shade en schande wordt men wijs en zo verging het mij, toen ik enige jaren geleden naast Lithops, Conophyten, Argyroderma's enz. ook een groot aantal andere Mesembryanthemumsoorten probeerde te kweken. Als grond voor al mijn Lithops en Conophytums gebruikte ik een mengsel van zand en bladgrond, welke door mij zelf wordt bereid. Ik ontvang n.l. elke herfst een grote hoop afgevallen bladeren, welke het volgend jaar onder toevoeging van wat landbouwkalk een paar keer wordt omgezet en die het daarop volgend jaar tot ongeveer het vierde deel van de oorspronkelijke hoeveelheid is geslonken en tot goede, rulle bladaarde is vergaan. Ik merkte n.l., dat door toevoeging van wat kalk de bladhoop veel sneller en beter vergaat. Voegt men geen kalk toe, dan blijven soms midden en onderin de hoop de bladeren onverteerd. Bij toeval is deze, een overmaat kalk bevattende, alkalisch reagerende bladaarde met een pH van 7 tot 8 niet ongeschikt voor de cultuur van Lithops, Conophytums, Argyroderma's e.a., zodat ik met die cultuur wel succes had. Een enkele keer was ik echter blijkbaar wat zuinig met de kalktoevoeging en bereikte ik geen pH van 7. In deze enigszins zure grond wilden Titanopsissoorten vrij slecht groeien; ging zulks in het begin nogal, na een half jaar of langer werden mijn Titanopsissoorten ziek. Weer bij toeval ontdekte ik tijdig, dat overplanting in bladgrond met een overmaat kalk (en een pH van 7,6—7,8) de meeste ziek geworden planten weer deed herstellen. Sindsdien gebruik ik voor de cultuur van alle Titanopsis en Nananthussoorten bladgrond welke door toevoeging van een overmaat kalk en gemalen schelpen een pH van 7,6 tot 7,8 heeft gekregen en in deze alkalische grond groeien en bloeien alle vertegenwoordigers van deze twee geslachten naar hartelust.

Aan de andere kant beleefde ik het volgende : Uit Zuid-Afrika ontving ik een jaar of drie geleden zaad van *Delosperma Sutherlandii*, later bleek het zeer waarschijnlijk *Delosperma hirtum* te zijn, welke bijna geheel dezelfde habitus, doch iets kleinere bloemen heeft. Op een 6-tal exemplaren na schonk ik alle zaailingen weg aan andere liefhebbers. Ik plantte deze zaailingen in mijn gewone kalkhoudende en alkalische bladgrond met een pH van 7 of daarboven en een paar maanden later stond de groei der zaailingen stil; ze werden volkomen geel (chlorose!) en stierven de een na de ander. Gelukkig ontving ik van een liefhebber een paar van de door mij geschonken plantjes terug; deze plantte ik in bladaarde, zo uit een bos gehaald en welke later een pH van $\pm 4,5$ bleek te bezitten en de plantjes van *Delosperma hirtum* groeiden daarin zeer voorspoedig en bloeiden in het daarop volgende jaar!

Jarenlang poogde ik *Pleiospilos prismaticus* (= *Prismaticus roodiae*) te kweken; al mijn pogingen liepen op niets uit; de zaailingen, welke ik in grond met een pH van 7.0 en daarboven, dus in alkalische grond plantte, gingen alle na 1 of 2 jaar ten gronde, terwijl o.m. *Pleiospilos nelii*, *hilmarii*, *bolusii* en andere *Pleiospilos*soorten het in diezelfde grond nog wel deden.

Nu ik naast Lithops, Conophytums en Argyroderma's langzamerhand een groot aantal andere geslachten uit de familie der Mesembryanthemaceae ben gaan kweken, heb ik noodgedwongen de oude methode, n.l. alle planten dezelfde grondsoort, d.w.z. grond met dezelfde pH moeten verlaten en poog ik zoveel mogelijk elke plant grond te geven met de pH, welke die plant speciaal verlangt. Dat dit een vrij moeizaam werk is, dat mij jarenlang zal bezighouden, zal de lezer kunnen begrijpen.

Het zou van veel nut zijn wanneer de botanici in Zuid-Afrika op de groeiplaatsen der Mesembryanthemaceae grondmonsters zouden nemen en daarvan de pH zouden bepalen. Een nauwkeurige electrometrische pH-bepaling is op elk goed ingericht laboratorium mogelijk. Wij, Mesembryanthemumkwekers in Europa en elders, zouden dan onmiddellijk elke soort in grond met de gewenste pH kunnen kweken. Tot zo lang moeten we echter trachten, door ervaring wegwijz te worden.

Gelukkig zijn de meeste planten niet al te kieskeurig en groeien zij vrij goed in grond met een pH van 5,6 tot 6,5. Zodra men echter een betere groei of bloei van een bepaalde plant zou wensen of zulks bij een andere liefhebber ziet, is het gewenst

om te onderzoeken of misschien de pH van de grond hier een rol speelt.

Tot dusver ben ik door schade en schande, zoals ik hierboven vermeldde, en door het doen van proefnemingen tot de volgende resultaten gekomen :

Grond met een pH van 7,5 en daarboven, dus alkalische en kalkhoudende grond wordt gevraagd door alle Titanopsis- en Nananthussoorten.

Grond met een pH van $\pm 7,0$, neutrale, d.w.z. niet zure, noch alkalische grond, wordt gevraagd door Lithops- en Conophytumssoorten; ditzelfde is het geval met Rabriëa, Argyroderma, Ophthalmophyllum, Lepthalophyllum, Cerochlamys, Cheiridopsis, Faucaria, Fenestraria, Mitrophyllum.

Grond met een pH van ± 6 à 6,5, zwak zure grond, wordt gevraagd door Pleiospilosoorten, vooral door *Pleiospilos primaticus* of *roodiae*, door Glottiphyllum, Conophyllum, Ruschia, Lampranthus, Diplosoma, Gibbaeum, Hereroa, Vanheerdia e.a.

Grond met een pH van 4,5—5,5, flink zure grond, wordt gevraagd door alle Delospermasoorten, terwijl er hoogstwaarschijnlijk ook wel enkele Glottiphyllum-, Ruschia-, Lampranthus- en Gibbaeumssoorten niet afkerig van flink zure grond zijn.

Dit is slechts een begin, een eerste poging om de planten in grond met de door hen gewenste pH te kweken en later zal misschien blijken, dat er op bovenstaande voorlopige en onvolledige mededelingen heel wat uitzonderingen zijn. Waarschijnlijk eisen niet alle Lithops dezelfde pH. *Lithops nelii*, *L. ruschiorum* en *L. lineata* vragen misschien een hogere pH, noch alle Conophytum, Ruschia, Lampranthussoorten, *Lampranthus palustris* o.a. vraagt een flink zure grond.

Hoe komen we echter aan grond van verschillende pH-gehalte? Dit is vrij eenvoudig te bereiken :

1. Bladgrond, welke men kant en klaar uit een bos heeft gehaald, is meestal zeer zuur (pH : 4—5).
2. Bladgrond, welke men zelf bereidt uit in de herfst verzamelde bladeren en welke men door toevoeging van kalk heeft laten vergaan, kan neutraal tot vrij alkalisch (pH : 7—7,5) zijn.
3. Voegt men aan deze laatste grond nog een overmaat van kalk toe, dan bereikt men een pH, welke nog hoger is dan 7,5 (n.l. tot $\pm 8,0$).

Door nu 1 en 2 in verschillende verhoudingen te mengen, kan men eigenlijk elke gewenste pH bereiken, hetgeen moge blijken uit het volgend overzicht van de pH der door mij gebruikte grondsoorten.

Grondsoort	pH
1. Bladgrond uit bos te Noordlaren	4.2
2. Zelf bereide bladaarde (onder kalktoevoeging)	7.6
3. Grond bestaande uit $\frac{1}{4}$ van no. 1 en $\frac{3}{4}$ van no. 2	6.8
4. Grond bestaande uit $\frac{1}{2}$ van no. 1 en $\frac{1}{2}$ van no. 2	6.7
5. Grond bestaande uit $\frac{3}{4}$ van no. 1 en $\frac{1}{4}$ van no. 2	6.5

Een pH tussen 4.2 en 6.3 is te bereiken door minder dan $\frac{1}{4}$ van no. 2 (bijv. $\frac{1}{8}$ of $\frac{1}{10}$) en meer van no. 1 te nemen.

In land- en tuinbouwgidsen, boeken, tijdschriften en ziet men de laatste jaren dikwijls vermeld : pH (water) of pH (H_2O) en pH (KCl). Het chemische teken voor water is : H_2O en KCl betekent : kaliumchloride. Wat is n.l. het geval?

Indien men de pH bepaalt in een waterig extract (uittreksel) van de grond, dan ziet men, dat de pH van een en dezelfde grond, in de loop van een jaar bij herhaling onderzocht, nog al schommelt, d.w.z. door tot dusver onbekende oorzaken nu eens wat hoger, dan weer wat lager wordt gevonden. Dit noemt men de seizoenschommelingen en de pH van het waterig extract duidt men aan als : pH (water) of pH (H_2O). Men heeft nu echter ontdekt, dat men die seizoenschommelingen uit kan schakelen, indien men de pH bepaalt in een uittreksel van de grond met een oplossing van kaliumchloride (van bepaalde sterkte); de pH, die men dan vindt, noemt men de pH (KCl) en deze wordt over het algemeen iets lager gevonden dan de pH (water).

Hetgeen nu geldt voor de cultuur der Mesembryanthemaceae is waarschijnlijk ook van toepassing bij de cultuur van andere vetplanten en van cactussen. Ik laat het echter aan de cactussen- en andere vetplantenkwekers over om hier een onderzoek in te stellen of, indien zij dit reeds gedaan hebben, hierover hun mening bekend te maken.

Voor de Mesemliëhebbers lijkt het mij van groot belang, dat naar de door elke

Mesemsoort gewenste bodem-pH een onderzoek wordt ingesteld. Dat de botanici in Zuid-Afrika ons hierbij kunnen helpen, door op de vindplaatsen grondmonsters te nemen om daarvan o.m. de pH te bepalen, heb ik reeds in de loop van dit artikel naar voren gebracht.

De pH wordt in de meeste laboratoria electrometrisch bepaald. Een Mesem-liefhebber of Cactuskweker kan zich echter zo'n duur toestel niet aanschaffen. Ook wordt de pH op sommige laboratoria wel met behulp van indicatorenpapier bepaald, doch ook de aanschaffing van een volledig stel indicatorenpapieren met daarbij behorende kleurschalen is nogal kostbaar en de uitkomsten zijn bij het grond-onderzoek, zoals mij bleek, niet erg betrouwbaar.

Men kan echter de pH van grond bij benadering bepalen volgens de methode van Comber en de aanschaffing van de utensiliën en chemicaliën daarvoor is niet kostbaar. Ik heb verscheidene grondmonsters volgens deze methode onderzocht en de uitkomsten kunnen vergelijken met die van de electrometrische methoden; de resultaten waren bevredigend en voor mijn doel voldoende.

* * *

Dr. H. W. de Boer, Molenweg 3 te Haren (Gron.) is gaarne bereid voor de leden van Succulenta, zowel in België als in Nederland, die zoals hij, belangstellen in de pH van de door hen gebruikte grond of grondsoorten, een onderzoek naar de pH in te stellen volgens de in zijn artikel genoemde methode van Comber.

Men zende hem, met een postzegel voor antwoord — de Belgische leden kunnen gebruik maken van een antwoordcoupon, welke op alle postkantoren verkrijgbaar zijn — een monster n.l. ± 25 gram van de grond in een goed gereinigd en met een kurk of schroefdeksel gesloten glazen potje of wijmonds flesje, dat gedurende het transport beschermd is tegen breuk door verpakking in gegolfd carton en een stevig doosje.

Bestuursmededelingen.

Het jaarlijks congres zal gehouden worden in Rotterdam op:

ZATERDAG 27 JUNI 1953.

De afdeling Rotterdam nodigt de leden, die dit congres willen bijwonen, uit, reeds des voormiddags 10 uur bijeen te willen komen in het *Groothandelsgebouw*, Stationsplein 45 te Rotterdam. Dit Groothandelsgebouw is te bereiken, vanaf Station D.P. te voet, rechts van de uitgang, ongeveer 300 meter; vanaf Station Maas, met tramlijn 4 tot Station D.P. Toegang tot het gebouw, ingang A, 2de etage.

Na verwelcoming door een der leden van het bestuur der afdeling Rotterdam zal een excursie gehouden worden naar Diergaarde Blijdorp en de kassen aldaar. Na deze excursie wacht ons, ongeveer half één, een gezamenlijke koffiemaaltijd.

De Algemene Vergadering zal plaats vinden, om 2 uur des middags in het Groothandelsgebouw (zie boven).

AGENDA :

1. Opening.
2. Notulen der vorige vergadering.
3. Verslag der werkzaamheden over het afgelopen jaar.
4. Rekening en verantwoording van het financieel beheer over 1952.

5. Benoeming van twee periodiek af-tredende hoofdbestuursleden. (zie Succulenta 1953, no. 2)
6. Begroting voor het jaar 1953. (zie Succulenta 1953, no. 1)
7. Vaststelling contributie 1954.
8. Benoeming commissie van twee leden voor het nazien der rekening en verantwoording over 1952.
9. Vaststelling plaats volgend congres en Alg. Vergadering.
10. Ingekomen stukken en voorstellen. Voorstellen van het hoofdbestuur:
 - a. het stichten van een publicatie-fonds.
 - b. vervaardiging van folders.
 - c. vervaardiging van verenigings-insignes.
11. Rondvraag en sluiting.

Na het beëindigen van de agenda zal een voordracht worden gehouden.

De afdelingen, de leden der afdelingen en de verspreid wonende leden, hebben het recht om voorstellen te doen voor de Alg. Vergadering. Deze voorstellen moeten worden ingediend vóór 15 Juni a.s. bij het secretariaat.

Iedere afdeling heeft het recht een afgevaardigde en een plaatsvervanger te benoemen. De namen van de afgevaardigde en diens plaatsvervanger worden gaarne ingewacht bij het secretariaat, vóór 15 Juni a.s.

Haworthia angustifolia var. liliputana

door A. J. A. Uitewaal (lid I.O.S.).

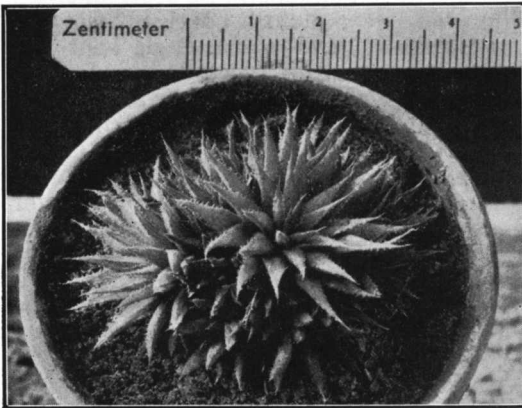
Haworthia angustifolia var. liliputana Uitew. var. nov. differt ab *Haw. angustifolia* Haw. primo aspectu foliis multo minoribus (ca 2 cm longis) quae distincte denticulis praedita sunt.

Hab.: Mosselbay (Afr. austr.): Stellenbosch no. 7867.

Typus in Mus. bot. Univers. Amstelod. no. 12001.

Rozetjes $1\frac{1}{2}$ tot ruim 3 cm in diam, indien de plant in cultuur in volle groei is, gemakkelijk spruitend en spoedig een polletje vormend. Bladeren (ca 20) ongeveer 20 mm lang, aan de basis \pm plotseling verbreed en hier 6-7 mm breed, in een borstelvormige spits van enkele mm eindigend, \pm boogvormig afstaand, fris groen, week en daardoor tegen het licht gezien enigszins transparant, bovenzijde naar de basis enigszins hol, overigens enigszins convex, met 1-3 onopvallende, overlangse, weinig verbonden nerven getekend, onderzijde convex, ongeveer van onder het midden af van een kiel voorzien, kiel onderaan stomp, naar de top tamelijk scherp, met 3-5 donkerder nerven getekend, randen (vanaf de onderste helft van het blad) en kiel (in bovenste helft van het blad) met tandjes voorzien, tandjes $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mm lang, ongeveer 1 mm van elkaar geplaatst, vaak aan de enigszins verbrede basis groen gekleurd (als het blad) en met een doorzichtige, borstelachtig spitsje, vaak ook met bijna of geheel doorzichtige, enigszins tandvormige borsteltjes.

Deze nieuwe variëteit is een dwergvorm van *Haw. angustifolia* Haw. en wijkt daarvan overigens af door de kleine, maar duidelijk zichtbare tandjes. De soort zelf heeft, volgens de beschrijving van H a w o r t h , $7\frac{1}{2}$ -10



Haworthia angustifolia var. *liliputana*
foto: Uitewaal.

cm lange bladen terwijl de tandjes aan de bladranden en de kiel met het „ongewapende oog” nauwelijks zichtbaar zijn. Er zijn van deze soort later verschillende variëteiten beschreven waarvan sommige o.i. een afscheiding van de soort nauwelijks verdienen. Wij bezitten verschillende vormen van deze soort, doch deze wijken bijna alle weer enigszins af van de reeds beschreven vormen, die zich op hun beurt door vaak geringe onderlinge verschillen kenmerken. Vrijwel zeker betreft het hier locale vormen. Weer eens

een bewijs van de grote veelvuldigheid (polymorphie) van dit geslacht. Men kan slechts zeker zijn een bepaalde soort of variëteit te bezitten, wanneer men van de beschreven plant een stek bekomen heeft.

De hierboven beschreven nieuwe variëteit is een buitengewoon kleine plant, een lilliputter als deze ziet men onder de *Haworthia*'s zelden en we menen derhalve gerechtvaardigd te zijn haar een naam te geven en daardoor vast te leggen. De beschrijving is gebaseerd op exemplaren, die we in '48 en '49 van de heer H e r r e mochten ontvangen, die dus ongeveer 4 jaar in cultuur zijn. Gewoonlijk worden vetplanten bij ons door cultuurinvloed forser dan ze op hun oorspronkelijke groeiplaatsen zijn. De opgegeven maten van het plantje mogen dus gerust geacht worden aan de royale kant te zijn, althans vergeleken met planten op de oorspronkelijke vindplaats.

Het aardige plantje stekt gemakkelijk en vormt vrij spoedig een polletje van vele, samengegroeide plantjes.

Polariteit

Vormen cactussen een uitzondering?

door A. Timmermans.

Alle planten en dieren, uitgezonderd de ééncelligen, zijn samengesteld uit cellen. Deze cellen bezitten alle z.g.n. polariteit, men zou kunnen zeggen een kop en een staart. Dit betekent, dat zij gerangschikt zijn in een bepaalde richting, dus twee polen hebben die elkaar tegengesteld zijn.

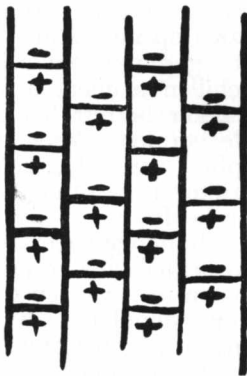
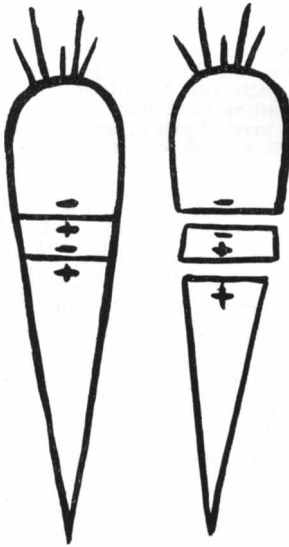
In een plant, b.v. een boom, liggen alle cellen in een richting, met een bovenpool (+) die naar boven en onderpool (—) die naar beneden gericht is. Een onderpool sluit dus aan een bovenpool, en zo verder. Twee bovenpolen komen nooit bij elkaar, twee onderpolen evenmin.

We nemen een proef met een gewone, gele peen (wortel). Snijdt men uit het midden van de wortel een schijfje (de wortel dus in drie delen snijdend) en keert men dit schijfje om — de buitenste twee stukken blijven in dezelfde stand — dan is de kant van het schijfje dat naar het topeinde van de wortel gericht was, nu naar het worteleinde gericht. Al doet men deze operatie nu ook nog zo snel, de drie delen zullen nooit met elkaar vergroeien. Keert men het schijfje echter niet om, doch plaatst men het zoals het vroeger gezeten heeft, dan vergroeien de drie delen wèl met elkaar, zelfs al is het schijfje iets om zijn as gedraaid.

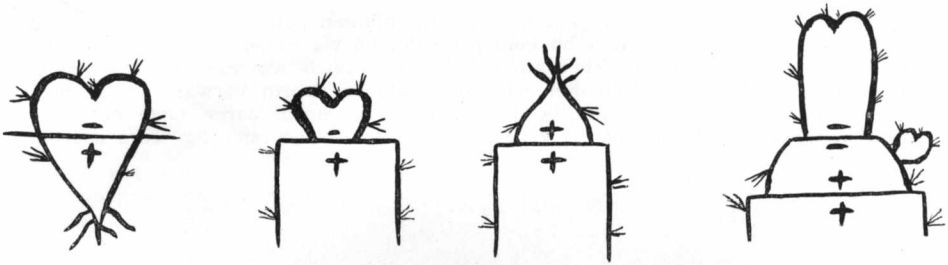
Dat het omgekeerde schijfje niet vastgroeit en het in dezelfde richting geplaatste wèl, vindt zijn oorzaak in de polariteit van de cellen. Door het omkeren komen twee bovenpolen en twee onderpolen tegen elkaar te liggen.

Een ander voorbeeld kan men vinden in de chirurgie. Als een chirurg een operatie verricht zoals het verplaatsen van een stuk huid bij mens of dier, dan moet hij steeds rekening houden met de polariteit. Een stuk huid van een arm moet altijd in dezelfde richting overgeplaatst worden, anders mislukt de operatie.

Bij cactussen echter schijnt de polariteit te kunnen veranderen. Ik neem aan, dat de cellen van cactussen ook wel polariteit hebben, maar bij het enten schijnt deze opgeheven te kunnen worden. Bij proeven is mij gebleken, dat een schijf uit de stam van een *Cereus* gesneden en omgekeerd geënt, dus als bij de wortel rechts op de tekening, wèl vastgroeit.



Boven links : gele peen, 2 x doorsneden; boven rechts: gele peen, waarvan het middenstuk is omgekeerd; onderaan: cellenbouw (schematisch); — onderpool, + bovenpool.



Van links naar rechts : zaailing doorgesneden; kop van de zaailing normaal geënt; wortelstuk omgekeerd geënt; op omgekeerd wortelstuk (met stek) een kopstuk van een andere zaailing geënt.

Deze afwezigheid van polariteit bij het enten kan practisch nut hebben, b.v. als men van een zaailing spoedig stek wil kweken. Men ent de kop van de zaailing gewoon, de andere helft, dus het worteleinde, omgekeerd op een entstam, deze groeit goed vast. Het wortelstuk zal nu spoedig stekken vormen. Deze verschijnen normaal aan de bovenkant van de areolen, nu dus onderaan. Spoedig richt de kop van de stek zich evenwel naar boven, zodat zij normaal groeit met het hart naar boven. Dit is volgens mij een bewijs, dat er polariteit aanwezig is. Op zo'n omgekeerd wortelstuk heb ik weer een andere plant geënt, zodat het worteleinde er omgekeerd tussen zit (zoals bij het voorbeeld van de gele peen). Ook kan men zo twee kopstukken met elkander laten vergroeien, maar dit heeft geen practisch nut, want hoe men de kopstukken ook plaatst, uiteindelijk zal een van de twee wortels vormen en het andere roemloos ten onder gaan.

Literatuur : Problemen der onsterfelijkheid, Dr. J. Boeke.

Mammillaria's

door J. v. Dulken

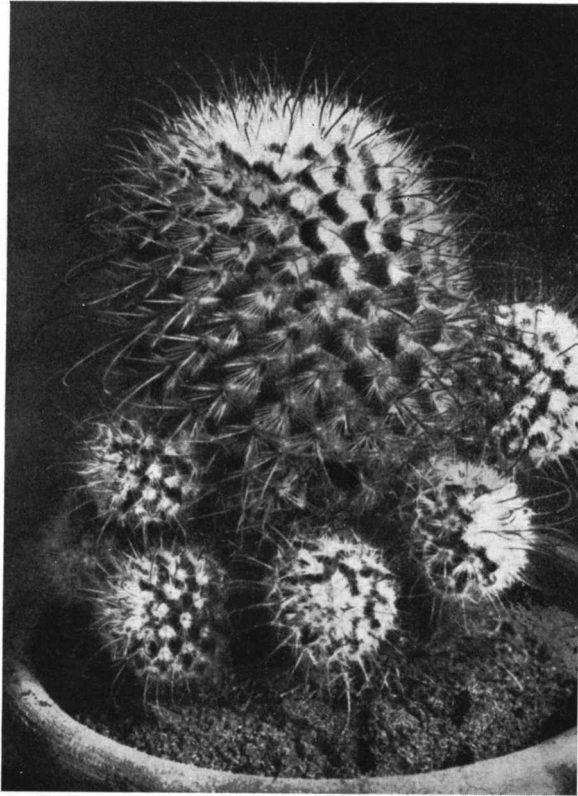
Mammillaria's zijn betrekkelijk gemakkelijk te kweken, ze stellen geen hoge eisen aan onze kundigheid in het kweken en geven ons niettemin grote voldoening. Zowel 's winters als 's zomers weten ze ons te boeien door de variatie in kleur en bedoorning. Weliswaar zijn de bloemen van Mammillaria meestal klein, maar daar tegenover staat dat ze, naar verhouding tot de meeste andere cactussen, in groten getale verschijnen. Kijk bijvoorbeeld zo'n ruime pot vol met *Mam. elongata* eens aan, als elk plantenlichaam nabij de top met een krans van roomwitte bloempjes is getooid, of een flink uitgestoelde, bloeiende *M. bocasana* of een grote plant van *M. glochidiata* met haar vele, rose getinte bloemen. Mammillaria's bloeien niet alleen rijkelijk, maar vaak ook langdurig, sommige soorten bloeien wel zes of zeven maanden van het jaar. Begin Mei kwam een *M. hidalgensis* in bloei, in Januari was ze nog niet uitgebloeid.

Mijn Mammillaria's kweek ik liefst in azaleapotten, vijf of zes planten bij elkaar, in de ruime pot kunnen de wortels zich vrijelijk uitspreiden. Elk jaar geef ik mijn planten verse grond, die ik al in de herfst heb klaar gemaakt en op een hoop gezet. Deze grond bestaat uit een derde compoststaarde, een derde tuingrond en voor het overige uit wat klei of leem, een beetje zand en wat kalk; dit alles werk ik een paar maal om. 's Zomers, om de veertien dagen, geef ik mijn planten wat opgeloste kunstmest. Ze groeien en bloeien best.

Van begin October geef ik de planten geen water meer en wanneer er geen vorst te vreesen is, stook ik niet voor einde December, daarna blijf ik evenwel stoken en houd ik de temperatuur tussen 50 à 60 gr. F. Begin Januari maak ik een aanvang met verpotten en door de betrekkelijk hoge temperatuur hebben de planten de gelegenheid weer langzamerhand aan de groei te gaan.

Ik vind, dat door de liefhebbers over het algemeen nog te weinig wordt gezaaid;

een verzameling, die niet geregeld met nieuwe planten aangevuld wordt, gaat op de lange duur achteruit. Wat is bovendien mooier en wat schenkt meer voldoening dan onze zelf uit zaad gekweekte planten? Elk jaar zaai ik wel zo'n veertig soorten, in een bakje dat van onderen met een petroleumlamp wordt verwarmd. Het zaad van *Mammillaria*'s bedek ik niet, ik strooi het gewoon op de aarde. Over het algemeen komt het zaad goed op en groeien de zaailingen voorspoedig. Tere soorten



Mammillaria bombycina

foto : Ed. Becht.

kan men het beste enten als de zaailingen ongeveer een jaar zijn, na drie of vier jaren heeft men dan reeds volwassen planten.

Laat ik nu eens enkele mooie soorten noemen. *M. pringlei* heeft prachtig geel gekleurde dorens, op eigen wortel groeit ze nog beter dan geënt. Zet daar nu eens een *M. supertexta* (= *M. elegans* var. *supertexta*) naast en zie eens, hoe mooi deze laatste door haar korte, witte bedoorning met de *pringlei* contrasteert. *Mammillaria camptotricha*, de vogelnestcactus, zo geheten naar de gedraaid-gewonden lange dorens, is een zeer aantrekkelijke plant. *M. herrerae* is net een aardig, wit kogeltje; *M. winteriae* heeft grove tuberkels, grover nog dan die van de bekende *M. magnimamma*, waar ze wel wat op lijkt. *M. woodsii* en *M. chapinensis* (onder welke naam ik ze heb ontvangen maar het is feitelijk een synoniem van *M. waburnensis*) worden, geënt, mooier van bedoorning dan op eigen wortel, ook vormen ze dan meer wol in de axillen. Ditzelfde kan van *M. bombycina* gezegd worden; ik bezit hiervan een vrij oud exemplaar, dat op eigen wortel niet bloeien wil, haal ik er echter een stek af en ent ik deze, dan bloeit de geënte plant het jaar daarop. Ook *M. lenta* is een fraaie soort, evenals *M. mystax*, deze laatste heeft 3-4 middendorens waarvan één heel lang is en grillig gebogen. *M. spinosissima* en haar bekoorlijke, roodachtig geodornde

vormen zijn dankbare planten, vooral als men ze in het voorjaar tijdig aan de groei brengt, bloeien ze goed. *M. parkinsonii* met haar melkwhite bedoornig is een prachtige plant, vooral als ze wat ouder wordt en de kop zich gaat splitsen. *M. sempervivi* is op haar mooist als ze bloeibaar wordt, dan vormt zich veel wol in het hart van de plant, waartegen de rose bloemen zo fraai uitkomen. *M. kunzeana* is ook een ware liefhebbersplant en hoe mooi kan *M. baumii* niet zijn, wanneer ze zich met naar verhouding grote bloemen tooit. *M. hahniana* heeft witte, dunne, korte en lange haren, het is een bekende, graag geziene gast. *M. celsiana* is een fijne plant, in habitus doet ze wel eventjes aan *M. parkinsonii* denken, maar de bedoornig geeft de indruk enigszins transparant te zijn, hetgeen voornamelijk door de iets transparante randdorens veroorzaakt wordt.

Het ligt niet in mijn bedoeling om hier soort voor soort al mijn Mammillaria's op te sommen. Ik nam slechts een greep uit mijn collectie om eens extra uw aandacht op de planten van dit geslacht te vestigen. Bekijk de Mammillaria's eens goed, ik ben er zeker van, dat u zich dan ook tot deze plantengroep aangetrokken zult gevoelen en dat u er meer plaats voor zult gaan inruimen.

Boekbespreking.

G. Kromdijk, *Vetplanten en Cactussen*, 172 blz., 80 gekleurde afbeeldingen; uitg. Littera scripta manet, Joppe bij Zutphen; geb. f 6.90.

De eerste helft van dit boekje, dat volgens het voorwoord bestemd is voor hen die zich bezig houden met zonderlinge planten, is gewijd aan cactussen, de rest handelt over vetplanten. Beide gedeeltes beginnen met een opstel over de biologie, de cultuur en de ziektebestrijding, daarna volgt in alfabetische volgorde een opsomming van een aantal soorten, elk voorzien van een ongeveer drie kwart bladzijde lange beschrijving.

Ik zal er maar geen doekjes om winden: tot mijn grote spijt heb ik moeten constateren, dat van het boekje weinig of niets goeds te zeggen is; eigenlijk zou ik er liever verder geen aandacht aan hebben geschonken maar omdat in dit werkje voor de argeloze liefhebber gevaren schuilen moet ik wel een waarschuwing laten horen. Afgezien van het feit, dat het besproken sortiment veel te beperkt is, zijn de beschrijvingen, hoewel tamelijk lang, toch van een opmerkelijke vaagheid zodat men met geen mogelijkheid de planten hieruit kan herkennen. In de verhaaltjes over meer algemene kwesties, zoals b.v. over de cultuur, moest de schrijver natuurlijk wat concreter zijn en daaruit kan men dan ook opmaken, dat de auteur zich gewaagd heeft aan een onderwerp, waarin hij niet thuis is. Ik dacht, bovendien, dat we de biologische verklaring, dat de planten zich dorens aanschaffen om niet opgegeten te worden, reeds lang te boven waren.

De 4 opstellen over de behandeling der succulenten in de 4 jaargetijden zijn nietszeggend, als men deze gelezen heeft weet men nog niet in het minst, hoe de planten behandeld dienen te worden.

Gevaarlijk is, wanneer de schrijver suggereert, dat alle succulenten op dezelfde wijze moeten worden gekweekt;

hij schijnt nooit te hebben gehoord, dat vele vetplanten in het voorjaar, andere juist in het najaar groeien, sommige zelfs in de winter. Over de werkelijke moeilijkheden waarmede men te maken heeft bij de cultuur van vetplanten wordt eenvoudig niet gesproken. Arme vetplanteliefhebbers die zijn dwaalleer voor waar aannemen en er naar handelen.

De namen voor de cactussen en verschillende groepen van vetplanten zijn opmerkelijk in overeenstemming met de heersende opvattingen. Met de benaming van Crassulaceae en enkele andere groepen heeft de auteur blijkbaar geen raad geweten, want het aantal fouten is groot. *Dyckia rariflora* is bij ons niet in cultuur, doch wel *D. remotiflora* (dit kan men in ieder goed boek vinden); wat *Echeveria retusa hybrida* is, zal wel niemand weten en het verhaal dat er bij staat is nonsens. Een echte *Kalanchoë flammea* heb ik nog nooit gezien, ongetwijfeld wordt bedoeld *K. blossfeldiana*; ook wordt *Sansevieria trifasciata* natuurlijk weer *S. zeylanica* genoemd.

De afbeeldingen zijn, op een enkele gunstige uitzondering na, slecht, maar we zijn blijkbaar verward door de onvolprezen plaatjes van de Verkade-albums. Veel planten zijn beslist niet te herkennen, wat ik moet denken van b.v. *Lobivia pentlandii* of *Notocactus leninghausii* weet ik niet, voor *Astrophytum* is een misbaksel als voorbeeld genomen. *Bryophyllum tubiflorum*, *Aloe mitriflorum*, *Haworthia reinwardtii* en *Oliveranthus elegans* (die eigenlijk *Echeveria harmsii* moet heten) zijn vrijwel onherkenbaar, *Agave victoriae-reginae* is deze beslist niet, terwijl van *Crassula falcata* een weinig typisch doch vervormd beeld is gegeven.

Wat er met de platen 13, 14 e.a. is gebeurd is enigszins raadselachtig, maar blijkbaar heeft men over de zwarte tekening een effen, groene tintplaat gedrukt, het resultaat is in elk geval bedroevend. Al met al een weinig aanbevelenswaardig werk.

Wageningen

B. K. Boom.

„Uit de Cactuswereld”

TWINTIGJARIG JUBILEUM.

De afdeling „Zaanstreek” heeft haar jubilea altijd luisterrijk gevierd. De gewoonte getrouw werd op 28 Maart j.l. het twintigjarig bestaan in een feestelijke bijeenkomst herdacht. Nadat de heer W a k k a, de vergadering, waar vijf hoofdbestuursleden aanwezig waren, had geopend en leden en genodigden had verwelkomd, las hij de notulen voor van de oprichtingsvergadering. Uit deze notulen blijkt dat de oprichters de afdeling Amsterdam tot voorbeeld hadden genomen; wat in Amsterdam mogelijk was, zou zeker in Zaandam mogelijk zijn, al ligt Zaandam onder de rook van Amsterdam; de Zaanbankers beweren overigens gaarne, dat Amsterdam onder de rook van Zaandam ligt.

Bijzondere hulde bracht de voorzitter aan de heer B r o u w e r en aan Mevr. v a n B e e k; eerstgenoemde heeft de stoot tot de oprichting gegeven en beiden zijn vanaf de oprichting tot op heden de steunpilaren van de afdeling Zaanstreek geweest.

De secretaris en de penningmeester wierpen in hun verslagen een terugblik op de prille jeugd van de afdeling en gaven een historisch overzicht. Vanzelfsprekend heeft ook deze afdeling tijdens van voor- en tegenspoed gekend, doch nooit heeft ze een financieel tekort gehad; de liefde voor de goede zaak is altijd een sterke stimulans geweest, waardoor „de Zaanstreek” een gezonde en krachtige loot van de Succulentastam was en bleef.

Namens het hoofdbestuur feliciteerde de heer J. A. J a n s e de jubilerende afdeling; namens andere afdelingen brachten verschillende sprekers gelukwensen over, de afdeling Amsterdam had bovendien een bloemstuk gezonden.

Mevr. G r u l l e m a n s hield een interessante causerie over haar reis naar Zuid-Frankrijk en haar bezoek aan de botanische tuin van de heer M a r n i e r en aan de Jardin Exotique, waarbij zij een serie zelf vervaardigde prachtige kleurenopnamen vertoonde, bovendien kregen we schitterende foto's te zien van plekjes natuurschoon, die haar hadden getroffen op haar verdere reis door de Riviera naar Noord-Italië en Oostenrijk. Het was buitengewoon mooi.

Een artistieke noot aan deze feestvergadering gaven zang door Mevr. v a n B e e k en pianospel door Mevrouw v. d. B u r g; de feestelijkheid werd verhoogd door het rondzingen van thee en gebak.

PARATHION.

De heer L e n s s e l i n k meldt ons gezien te hebben, dat sommigen niet deskundig met Parathion omgaan. Het verdunde bestrijdingsmiddel, (slechts vóór het gebruik te verdunnen) blijft 3, hoogstens 4 dagen werkzaam; onver-

dund blijft het jaren lang goed. Gespoten dient te worden bij hoge luchtvochtigheid en een temperatuur van ca. 20° C. Het middel doodt de eitjes van het spint niet, daarom moet na ongeveer 10 dagen nog eens gespoten worden. Het verdient aanbeveling daarna het spuiten nog eens te herhalen.

Waar men vooral aan moet denken is, dat Parathion zeer giftig is, ook in verdunde toestand zodat men er voor moet zorgen, dat dit bestrijdingsmiddel niet in aanraking komt met de huid en gebeurt dit toch dan dadelijk de Parathionoplossing afspoelen of afwassen.

VERGISSING!

Toen de Haarlemse leden 29 Jan. j.l. het hotel Lion d'Or binnenstapten om de afdelingsvergadering bij te wonen, kregen ze van de portier te horen, dat er voor de cactusvereniging geen zaal was gereserveerd. De twee beschikbare zalen waren besproken door een schooltuinvereniging en een kapstersvereniging.

De secretaris van de afdeling werd ter verantwoording geroepen maar deze bezwoor onschuldig te zijn en ter elfder ure werd in de nabijheid een andere zaal gevonden.

Toen in Lion d'Or niemand van de kapstersvereniging kwam opdagen ging de portier een licht op. Men had zich vergist door de zaal in te schrijven voor de kapstersvereniging inplaats van voor de cactusvereniging.

CAKTEËN!!

Wat is het meervoud van cactus?

Met de schrijfwijze daarvan beleef men soms de gekste dingen. Als *cacteeën* ziet men het vaak foutief geschreven, zelfs in tuinbouwbladen. *Cacteeën* bestaat eenvoudig niet. Het meervoud van *cactus* in gewoon Hollands is *cactus-sen*; wetenschappelijk behoort de plant tot de familie der *Cactaceae*. Het meervoud in het Duits is *Kakteen*. Kort geleden zagen we het ergens — we durven niet zeggen waar — geschreven als *Cakteën*. Toen zijn we wel geschrokken!

Misschien is de zucht om ongewoon of een beetje geleerd te doen de oorzaak dat men er zo iets gekks als *Cakteën* van maakt. Laten we maar liever gewoon doen.

LEZING.

Tijdens de bijeenkomst op de Grasheuvel (16 en 17 Mei a.s.) zal de heer J. A. J a n s e spreken over: „De systematische grondslag van Prof. Buxbaum's publicaties”.

* * *

„Cactus kunnen het hardste steken als je ze niet meer hebt”.

Behalve de algemeen bekende

DUBBELWERKEND
POLIFLOR-ZOM

ter verdelging van schadelijke insecten
en zwammen is thans óók
verkrijgbaar voor:

VETPLANTEN, CACTUSSEN

en andere zèèr gevoelige planten (ook orchideeën) de speciaal samengestelde

INSECTICIDE
POLIFLOR-INS

Proefflacon POLIFLOR-ZOM of
POLIFLOR-INS

f 0.85 of Belgische frs. 11.00

En..... voor een

GOEDE KUNSTMEST voor **KAMERPLANTEN** en **BLOEMEN**

Proefflacon f. 0.55 of Belgische frs. 7.00

KUNSTMEST
PLANTA

Indien niet verkrijgbaar bij Uw leverancier
directe toezending na ontvangst bedrag plus f 0.25
of Belgische frs 4.00 voor porti.

Nederl. Giro 339468; Belgische Giro 350329.

CHEMISCHE INDUSTRIE „GECO” — VENLO (Ned.).

Telefoon 2213 (2 lijnen).

Bestuursmededelingen.

CONTRIBUTIE 1953.

Verspreid wonende leden, d.w.z. leden die in plaatsen wonen, waar geen afdelingen zijn gevestigd, worden vriendelijk verzocht, indien zij nog geen contributie over 1953 hebben voldaan, een bedrag van f. 5.— te willen storten op postrekening no. 133550 ten name van Penningmeester Succulenta te Rijperkerk Friesland.

Over het verschuldigde bedrag zal per post, na 1 Juni a.s. worden beschikt, met verhoging van 25 cent incassokosten.

WATERSNOODRAMP 1953.

Naar aanleiding van de mededeling in het vorig nummer van Succulenta bereikte ons 't bericht, dat twee leden van onze vereniging door de stormramp van 1 Februari 1953 aanzienlijke verliezen in hun verzamelingen hebben geleden.

De heer Ph. Bezemer, voorheen te Oude Tonge, is geëvacueerd. Plantenzendingen voor hem kunnen gezonden worden aan Mevr. Bravenboer,

Kethelweg 116 te Vlaardingen.

De heer J. Filemon, Merwedestraat 51 te Dordrecht heeft een kas, die 1 meter onder water heeft gestaan, waardoor vele kostbare planten verloren zijn gegaan, o.a. Astr. myriostigma 8 j., Pelecyphora asselliformis 20 j., Mam. plumosa 20 j., Mam. herrerae, longimamma, Ceph. senilis 21 jaar, Echinoc. grusonii, Echinocereus fitchii. verder zeer vele zaailingen.

Vanzelfsprekend staan wij, Succulentaleden, die niet getroffen zijn, allen klaar om onze medeleden te helpen aan nieuw plantenmateriaal. Schenkt deze leden enkele planten, zij zullen U er zeer dankbaar voor zijn!

Ruil- en Verkoopaanbiedingen.

Te koop gevraagd: Echinopsis oxygona, tubiflora en Helioc. speciosus. M. Claassen, Cypresstraat 38, 's Hertogenbosch.

Aangeboden: diverse soorten cactus en andere vetplanten. Gaarne ruillijsten gevraagd. G. Eerkens, Zand H. 5. Wilp bij Deventer.

D. BOUWMAN

Binnenl. Groothandel
Export

Grote sortering Cactussen
en prima Vetplanten

DIJKWEG 58 — HONSELERSDIJK — TELEFOON K. 1740—4972.

**import
export**

Cactussen en andere Succulenten

telefoon 332556
postrekening 172446

F. Jansen Leyweg 24
's-Gravenhage

Flinke sortering

Import - Export

Cactussen en andere Vetplanten

bij **W. J. van Kempen**

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

Z A A D V E R K O O P

Aanbieding ten bate van het Clichéfonds.

Van de zaadaanbieding in Succulenta no. 2, 1953 zijn slechts enkele soorten uitverkocht o.a. 123 en 125, toch wordt men verzocht enige nummers extra op te geven, daar de voorraad van vele soorten gering is. Zie voor nadere gegevens Suc. no. 2, 1953.

Het is nog niet te laat om te zaaien. Zij, die nog niet veel ondervinding hebben, kunnen beter in Mei zaaien dan in Januari.

PLANTENVERKOOP.

Het Clichéfonds biedt aan voor beginnende liefhebbers:

- 10 cactussen, algemene soorten à f 4.50
- 10 vetplanten, algemene soorten à f 3.50
- 10 cactussen minder algemene
soorten à f 7.50
- 10 vetplanten, minder algemene
soorten à f 6.50

Franco toezending volgt na ontvangst van het verschuldigde bedrag. Belgische

leden worden verzocht een adres in Nederland op te geven, daar het Clichéfonds NIET op zich kan nemen planten naar België te versturen.

Brieven betreffende de zaad en plantenverkoop richten aan Mej. J. J. E. v. d. Thoor n, Elburgerweg 57, Apeldoorn. Giro 39 89 72.

Nieuwe Leden :

- J. Henskes, Jansweg 43rood, Haarlem.
- M. E. van Dijk, Utrechtseweg 266, Amersfoort.
- W. A. van der Engh, Parkweg 78, Voorburg, Z.H.
- P. H. H. Reede van Oudtshoorn, Veenendaalkade 74, Den Haag.
- Zr. E. Wessels, Gem. Ziekenhuis, Bergweg 81, Rotterdam.
- M. J. van Leeuwen, Pr. Hendrikstraat 120a, Hoek van Holland.
- G. F. H. Spijkers, Hoogstraat 106, Vlaardingeng.
- J. Markus, Rembrandtstraat 158, Den Haag.
- Mevr. A. Uitterdijk-Lehnen, Steenwijkerweg 32, Wolvega.
- G. Kromdijk, Coornhertstraat 2, Leiden.
- Dr. T. R. Greijdanus, Bergentheim, Ov.
- Jac. Nagtegaal, Zieken 107, Den Haag.

Succulenten

J. KROON
Cactuskweker

Kwekerij: Veurseweg 64-66 - Postadres: Veurseweg 58, Voorschoten.

IS U AL IN HET BEZIT VAN HET BOEK

CACTUSSEN en VETPLANTEN

Hoe ze met succes te kweken ?

door A. J. A. UITEWAAL.

Gedrukt op fraai kunstdrukpapier.

Uitgave : SUCCULENTA.

Op bijna elke pagina een afbeelding.

Prijs voor leden van Succulenta f 5.—. Bestellingen en betalingen te richten aan Mevr. J. Grullemans-van Berghem, Hereweg 19, Lisse, postgiro 551220.

Belgische leden kunnen het bedrag, frs 75.—, voldoen t.n. van Penningmeester Pereskia, de heer René Vermeiren, Edm. Thieffrylaan 98, Mortsel, België, postrekening nr. 52 29 23.