



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.
J. M. VAN DEN HOUTEN.

Girorekening

No. 133550 - HEESCH bij Oss.

Alle correspondentie te
richten aan het Secretariaat
Adres:

Mej. M. C. KARSTEN,
TERBORG.

Hoofdbestuur: CHR. DE RINGH, *Voorzitter*, Hilversum, van Ostadelaan 23;
Mej. M. C. KARSTEN, *Secretaresse*, Terborg; S. P. C. VAN ROMUNDE, *Penning-
meester*, Heesch bij Oss; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis;
J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.

MOOIE GASTERIA'S.

Sect. III. Nigricantes.

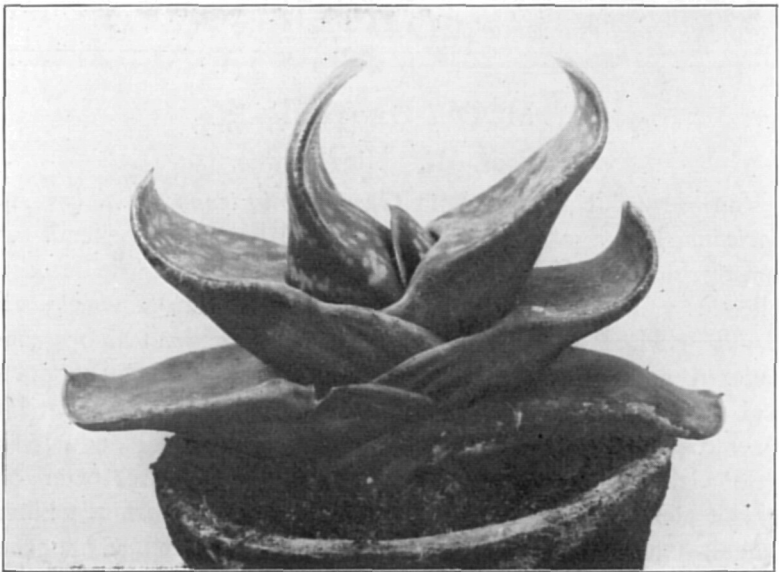
Van deze kleine groep is *Gasteria nigricans* Haw. (= *Aloë nigricans* Haw. = *Aloë obliqua* Jacq.) het meest bekend. Afkomstig uit Zuid-Kaapland, was ze reeds in 1731 in de beroemde collectie van den Engelschen liefhebber Miller aanwezig. De 12—20 c.M. lange, 5 c.M. breede, tongvormige, stijf opstaande bladeren staan in twee rijen tegenover elkaar. De ongetande rand heeft een kraakbeenachtigen zoom; de kleur van het blad is zwart-groen (vandaar de benaming *nigricans*) met onduidelijke, witte vlekken onregelmatig bestrooid. In den voorzomer ontwikkelt zich bij volwassen exemplaren een 90 c.M. lange bloemstengel, aan de bovenste helft getooid met 2 c.M. lange, hangende, eenigszins gekromde, menieroode, groen gespitste bloemen.

Gasteria nigricans Haw. is een zeer interessante soort, welke echter langzaam groeit en niet vaak zijscheuten maakt, waardoor ze niet zoo veelvuldig wordt aangetroffen als andere *Gasteria*'s. Oude exemplaren vormen door het afsterven der onderste bladeren kleine stammetjes, welke dan ter plaatse van de afgevalen bladeren nieuwe zijscheuten maken.

Behalve de typevorm zijn ook nog een paar variëteiten bekend, n.l. var. *crassifolia* Haw. (= *Aloë Lingua* var. *crassifolia* Ait! — *Aloë cramifolia* Roem et Schuit), met iets breeder en dikker bladeren, en var. *marmorata* Bak (= *Gast. formosa* Haw., — *Aloë formosa* Roem. et Schuit) met slechts 6 c.M. lange en 4 c.M. breede, wit gevlekte, min of meer rose gemarmerde bladeren.

Als een hybride van onbekende herkomst, met op zonnige standplaatsen metaalkleurig glanzende, bruinroode bladeren moet nog genoemd worden *Gasteria rufescens* Berger. Bij deze staan de bladeren niet in twee rijen, doch meer in een spiraalvormig rozet,

Na verwant en dikwijls met de voorgaande verwisseld, is *Gasteria subnigricans* Haw. (= *Aloë subnigricans* Kunth = *G. nigricans* var. *subnigricans* Bak. — *Aloë pseudo-nigricans* S. D.) met 15—20 c.M. lange, 3 1/2—4 c.M. breede bladeren. Van deze heeft men nog de variëteiten: var. *canaliculata* S. D.



Gasteria nigricans Haw.

Foto Fried, Ad. Haage Jr. Erfurt.

en var. *glabrior* Haw. (= *Aloë gullata* S. D. = *G. nigricans* var. *guttata* Bak. = *Aloë nigricans* var. *denticulata* S. D., welke een enkele maal in botanische tuinen worden aangetroffen.

Tenslotte noemen wij nog *Gasteria fasciata* (Salm) Haw. (= *Aloë nigricans* var. *fasciata* S. D. = *Gast. nigricans* var. *fasciata* Bak. = *Aloë vittata* Roem. et Schuit, reeds omstreeks 1818 in den botanischen tuin te Schönbrunn aanwezig. Eertijds schijnt deze soort meer algemeen geweest te zijn dan thans het geval is. De twee variëteiten var. *lana* Haw. en var. *pobyspila* Berger

= *G. nigricans* var. *polyspila* Bak) worden eveneens zelden meer aangetroffen. De eerste was reeds in 1827 tegelijk met den typevorm bekend, de laatste werd in 1860 door Thomas Cooper van de Kaapsche zee kust naar Engeland overgebracht.

(Wordt vervolgd.)

G. D. D.

Aanvulling.

Bij de beschrijving en afbeelding van *Gasteria pentamensis* op bladz. 175 in het Julinumnummer geeft de heer v. d. Kaay te Zaandam nog de volgende aanvulling: De auteursnaam van *G. pentamensis* is Baker. De plant is beschreven in „Flora capensis" vol. 6, pag. 301 door J. G. Baker. Vermoedelijk is het een kruising tusschen *Aloë variegata* met of *G. carinata* òf *G. verrucosa*. Gekruist door Mr. Ricketts, tuinbaas bij Mr. W. H. Baldsch, Pentham. Verder wordt deze plant besproken in „Journal of the cactus des succ. soc. of America op pag. 30) Jaargang 1930—31 (N^o, 105 Bibl. Succulenta).

Met dank voor deze mededeeling houden wij ons voor aanvullingen en event. foto's van niet afgebeelde *Gasteria*'s beleefd aanbevelen.

D.

ERFELIJKHEIDEN BASTAARDEERING.

II.

Alvorens ons onderwerp te vervolgen, komen we eerst nog even terug op de bestuivingskwestie. Schumann schreef in zijn bekend standaardwerk, dat er omtrent de wijze, waarop de cactussen in hun vaderland bestoven worden eigenlijk niets bekend is, en in het groote werk over bloemenbiologie van Dr. Paul Knuth troffen we hieromtrent al evenmin iets aan. Wel wijzen alle kenmerken der bloemen op eene kruisbevruchting door middel van insecten en Schumann veronderstelt, dat dit vlinders zullen zijn en mogelijk bij enkele soorten kolibries, die wat hun grootte en levensgewoonten betreft wel wat op vlinders lijken. De bloemen loopen wel erg in de gaten, door hun kleur en afmetingen. Verder geuren vele cactusbloemen en vrijwel zonder uitzondering scheiden alle honing af, die goed verborgen ligt en beschut is tegen verdunning door den regen of diefstal door korttongige insecten, die blijkbaar geen bestuiving tot stand kunnen brengen. Bij de

bloemen met een korte bloembuis, zooals *Opuntia*'s, *Rhipsalis* en *Peirescia* is echter de afstand tot den honing zoo gering, dat deze voor bijen, hommels en dergelijke wel degelijk bereikbaar is. Laten we dus maar goed opletten en trachten te weten te komen, hoe onze Hollandsche insecten zich voor de zaak interesseeren. De Heer German-Steenbergen schrijft ons hieromtrent het volgende:

„In de maand Maart-April bloeide bij mij een *Cereus flagelliformis* met 6 bloemen en een *Cereus Mallisonii* met 19 bloemen. Alle waren niet gelijktijdig open. Door toeval was een groote hommel in de kas gevlogen, die door mij geregeld werd nagegaan of ze soms de bloemen bezocht, doch de eerste dagen vloog ze doelloos rond, maar trof ik haar niet op de bloemen aan. Daarna, vermoedelijk, omdat ze niets anders had, ging ze de bloemen bezoeken en al vroeg in den avond kroop ze zoo diep mogelijk in de bloem om te slapen. Na een verloop van tien dagen vond ik haar 's morgens dood op den grond liggen. Toch heeft ze alle bloemen bevrucht, al is zulks tegen wil en dank gebeurd. Daar dit feit in hooge mate mijn belangstelling trok, schreef ik aan den Heer German: Hoe weet u dat de bloemen inderdaad bevrucht zijn? en per omgaande kwam het antwoord:

„Van de 19 bloemen van de *C. Mallisonii* zijn maar 5 stuks na den bloei van zelf afgevallen, de andere zijn bessen geworden, die ik met een mes van de plant heb gesneden, behalve één, die ik eraan heb laten zitten om te zien of de zaden kiemkracht bezitten”.

Terloops zij hier opgemerkt, dat *C. Mallisonii* een bastaard is tusschen *C. flagelliformis* en *C. speciosus*, twee soorten, die in uiterlijk en vorm der bloem nog al wat van elkander verschillen, en dat deze plant juist een eeuw geleden, dus in 1832, haar intrede deed op een Londensche tuinbouwtentoonstelling. Ze ontving haar naam naar den tuinbaas Mallison, die haar door kruising gewonnen had.

In dergelijke gevallen, als men gelijktijdig bloemen van nauwverwante soorten in bloei heeft, is het al heel gemakkelijk met een penseeltje de bestuiving tot stand te brengen. Het verdient wel aanbeveling op een *Cereus* of *Phyllo* niet meer dan één enkele bes tot rijpheid te laten komen, daar het vruchtzetten de planten sterk uitput. Toevallig hebben we dezen zomer het geluk gehad eveneens *C. Mallisonii* met een harer stamouders, de

C. speciosus, te kunnen bestuiven en zijn nu benieuwd wat het resultaat van deze kruising zal opleveren. We verwachten hieruit namelijk een bepaalde getalverhouding in de zaailingen, maar komen hierop later terug. Voorloopig kunnen we toch niets anders doen, dan rustig afwachten tot de zaadbes rijp is. Welke eigenschappen in de nog sluimerende zaadknoppen verborgen liggen, zal later wel blijken. Het eigenlijke bevruchtingsproces en wat daarmee samenhangt is zeer ingewikkeld, maar we kunnen het wel kort onder woorden brengen door te zeggen: Een vaderlijke cel (de stuifmeelkorrel), versmelt met de moederlijke cel (de eicel), tot één geheel, dat de kiem vormt voor een nieuwe plant, waar in de eigenschappen van beide ouders vertegenwoordigd zijn. Deze kiem krijgt bij haar intrede in de wereld voedsel mee in den vorm van het zoogenaamde kiemwit (Aloë's-Agaven) of in een tweetal zaadlobben (cactussen). Bij *Opuntia*'s zijn deze beide eerste blaadjes nog duidelijk te zien, bij *Mamillaria*'s zijn ook deze gereduceerd tot een paar puntjes, maar zelfs deze fijne zaden bevatten toch een kleine hoeveelheid voedsel om de kiemplant in staat te stellen de eerste moeilijke schreden op den weg naar zelfstandigheid te zetten. Zijn eenmaal de eerste worteltjes gemaakt, dan is de wateropname verzekerd en met een minimum hoeveelheid bladgroen kan dan tevens het assimilatieproces beginnen. Aan de eigenlijke bevruchting dient de bestuiving vooraf te gaan. Het stuifmeel moet op de een of andere wijze van de meeldraden worden overgebracht naar de stempels. Daar gekomen blijft het vastkleven en ontkiemt. De buitenste wand van den korrel barst open en laat een dun buisje door, dat zich al groeiende een weg baant door het losse weefsel, dat het stylkanaal vult. De top van dit buisje zoekt de eicel en dringt door een poortje naar binnen. We moeten wel aannemen, dat er een geheime kracht is, die haar als het ware bestuurt. Vermoedelijk spelen bepaalde chemische stoffen hierbij een rol. Nu zijn er drie manieren van bestuiving mogelijk: zelf bestuiving, takbestuiving en kruisbestuiving. In de beide eerste gevallen komt er volkomen gelijksoortig stuifmeel op den stempel terecht, hetzij van de eigen bloem, hetzij van een andere bloem, maar van dezelfde plant. We mogen aannemen, dat de nakomelingen dezelfde eigenschappen zullen bezitten als hun ouders. Bij kruisbestuiving wordt de zaak heel anders. In alle plantkundeboeken kan men lezen, dat kruisbestuiving als regel betere zaden geeft,

en dat er in de natuur alles op gezet is om deze te bevorderen. Opzettelijk daartoe uitgevoerde proeven hebben dit inderdaad voor meerdere plantensoorten aangetoond. Maar bij voortgezet onderzoek is tevens gebleken, dat er op dezen regel heel wat uitzonderingen zijn en dat er zelfs bloemen zijn, die rijp zaad voortbrengen, ook al knipt men voor den bloei stempels en meel-draden weg. Bij cactussen is het bekend, dat ook zonder insecten-bezoek, of opzettelijke bestuiving *Rebutia minuscula* geregeld zaad geeft, en er zijn zelfs gevallen bekend, dat de bloem niet eens opengaat en toch rijp zaad maakt, zooals bij het geslacht *Frailea*, miniatuurcactussen uit Argentinië en Paraguay. Dergelijke bloemen noemt men kleistogaam.

Om *zaden* te krijgen zijn we in onze verzamelingen in de meeste gevallen aangewezen op kunstmatige bestuiving. Dit geschiedt het best door middel van een fijne penseel van marterhaar, die men na ieder gebruik even afspoelt in alcohol. Als men een cactus bestuift met stuifmeel van een volkomen gelijksoortige bloem zal het zaad uniform opkomen. Toch vertoonen zich kleine verschillen in bedoorning, in de lengte der zaailingen, in het aantal ribben enz. Men spreekt hier van *variabiliteit*. Ze is meestal een gevolg van uitwendige omstandigheden en doet geen nieuwe vormen ontstaan. Heel fraai vertoonen *Cereus*zaailingen deze eigenschap. Er zijn langere en kortere bij en als men ze naar hun lengteverschil op een rijtje plaatste, zou men zoo ongeveer hetzelfde beeld krijgen als bij de opstelling van ongeveer even oude leerlingen op een gymnastiekles. Alle afwijkingen van het gemiddelde, blijven binnen bepaalde grenzen. De extra lange zijn even zeldzaam als de buitengewoon korte. Wanneer echter uit een zaaisel een groote verscheidenheid van vormen voor den dag komt, die reeds na korten tijd zoo merkbaar van elkaar afwijken, dat het onmiddellijk opvalt, kan men er zeker van zijn, dat het zaad niet soortzuiver was, dat het dus door kruising ontstaan is of dat de plant, waarvan het afkomstig is zelf al een bastaard was.

Soms ontstaan nieuwe soorten plotseling uit reeds bestaande, zonder dat hiervoor een redelijke verklaring te vinden is. Gewoonlijk verschillen ze slechts in een enkel kenmerk, maar dan ook zeer duidelijk. En hun nakomelingen houden dit verschil. Ze zijn dus zaadecht. Prof. Hugo de Vries heeft dit *mutaties* genoemd. Bij onze cactussen weten we geen voorbeelden hiervan, al zullen

ze er mogelijk wel zijn. Misschien moeten we de cristatavormen hieronder rekenen, die eigenlijk alleen van de normale vormen verschillen doordat het groeipunt meervoudig is. Maar van de zaden komt slechts een deel cristaat op en dit pleit weer tegen de geopperde veronderstelling. Kleurmutaties zijn nog het meest algemeen. De bruine beuk is een mutant van de gewone groene. Van *Mesem. echinatum* bestaat een witte en een gele vorm. Vooral bij chrysanten is het optreden van „sports" dus een takmutatie, die in kleur verschilt, een bekend verschijnsel.

Maar ook de mutatietheorie geeft geen verklaring van het groote aantal plantensoorten, waartusschen onderlinge verwantschap niet te ontkennen valt. En dat ons juist bij de uitgebreide familie der cactussen zoo uitermate treft. Hier brengen de Mendelwetten uitkomst, maar daarover een volgende keer.

V. D. H.

HET LEEKENHOEKJE.

Wij schreven in het Augs-nummer dat de Augustusmaand in den regel veel regen brengt, deze voorspelling is niet uitgekomen, neen, bij uitstek is het cactusweer geweest, beter konden wij niet verlangen.

De maand September brengt ons helaas weer korter dagen en toch is het opvallend dat sommige soorten deze maand harder groeien dan ze het geheele jaar gedaan hebben.

Met het korten der dagen krijgen wij koelere nachten, we gieten daarom 's avonds niet meer, want dat water verdampt 's nachts niet, alleen dus 's morgens gieten en dan een beetje voorzichtig. Zet de planten niet te veel aan tot groei, want dan worden zij spichtig, de plantencellen worden te sterk gevuld met gevolg dat we ze niet zoo gemakkelijk door den winter krijgen.

Planten, die in den vollen grond staan, worden opgepot, heeft het wortelgestel zich flink ontwikkeld, dan kunnen wij dit gerust een weinig inkorten. We plaatsen de planten, die buiten staan, meer beschut en de teere planten gaan langzamerhand naar de bak, dan kunnen ze beschermd worden tegen te veel regen.

Planten, die den geheelen zomer buiten gestaan hebben, worden langzamerhand geïnspecteerd alvorens ze binnen gebracht worden. De bovenkorst der aarde, indien deze groen of hard is geworden,

wordt verwijderd en vervangen door een laagje verse aarde.

Koude kasbezitters worden erop attent gemaakt, dat ze erop moeten rekenen dat de overgang van de kas naar de huiskamer nogal groot is. Daarom moet de temperatuur in de kas deze maand zoo laag mogelijk gehouden worden, dus flink ventileeren en niet te veel vocht, zoodat de groei wordt gestuit.

Deze maand kunnen wij profiteeren van den bloei der *Stapelia's*.

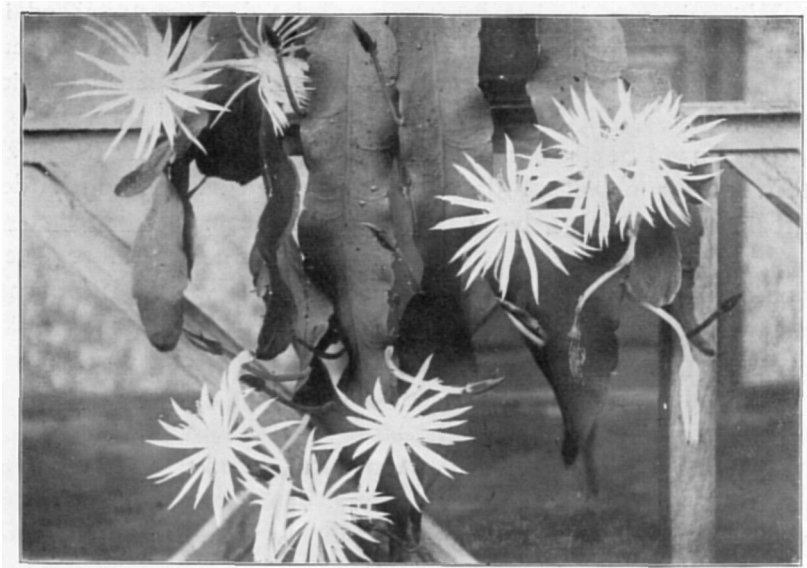
Verzorgt U de *Phyllo's* en *Epiphyllums* goed, dat beleeft U er later plezier van.

Het gieten is voor onze planten deze maand van het grootste belang.

NIEUWS UIT EEN INDISCHE CACTUSVERZAMELING.

Uit een langen brief van Mevr. D. M. G. Kock-Balkstra, Bandoeng (Java) citeeren wij enkele passages, welke ongetwijfeld iedere lezer(es) zullen interesseeren.

„Dan wilde ik u even over de behandeling met Chinosol



Phyllocactus Hookeri.

Foto van den Heer J. van Efveren.

Aangeboden door O. J. Loggers, Glenmore O. Java.

December 1931.

schrijven. Deze is buitengewoon verrassend, de laatste zending zaad in Maart ontvangen en 5 minuten geweekt in Chinosol en de potjes na het zaaien gedrenkt in dezelfde oplossing van één tablet op één liter water, gaf mij 90 a 100 % mooie, krachtige opkomst. Om de 8 dagen herhaalde ik het drenken in een bakje Chinosol-oplossing tot ze na 6 weken overgeplant werden en dan kreeg 't nieuwe potje zijn laatste badje."

Het klimaat is hier schitterend voor Cactussen en vetplanten en de groote soorten, als *Nopalea*'s, *Opuntia*'s en *Cereussen* groeien hier weelderig in weer en wind en volle zonneschijn.



Cereus peruvianus en een *Nopalea* soort welke het geheele jaar bloeit.

Foto Mevr. Kock-Balkstra, Bandoeng.

Ze bloeien met twee jaren al uit stek. Een 20 c.M. lange stek van *Cereus peruvianus* uit Duitschland ontvangen, is na 23 maanden uitgegroeid tot een hoogen zuil van 109 c.M. met 6 uitloopen, zoo schitterend blauw berijpt, dat het een lust voor de oogen is. Een *Nopalea* eveneens van stek geplant, is nu 124 c.M. hoog en 230 c.M. in doorsnee, bloeit het geheele jaar door. *Euphorbia aphylla*, twee jaren geleden van een 15 c.M. lang stekje geplant, is nu 180 c.M. hoog en 178 c.M. in doorsnede.

Een *Phyllocactus*soort (*Ph. Hookeri* S. D.) (dezelfde soort waarover de heer Loggers schreef op bladz. 47 van het Februari-nummer, welke foto wij hierbij afdrucken, Red.) bloeit zeer mild. Elke maand met volle maan en enkele dagen daarna geeft ze haar bloemenpracht. Ze heeft met 3 volle manen 137 bloemen geproduceerd. De bloemstengel is ongeveer 25 c.M. lang, de buitenste bloembekleedsels zijn wijnrood, daarop volgen eenige geelachtig witte bloembladen met aan den buitenkant wijnroode



Euphorbia aphylla.

Foto Mevr. Kock-Balkstra, Bandoeng.

streepjes, terwijl de binnenste bloembekleedsels wit zijn. De wijnroode stamper komt boven de langgesteelde, diep uit de kelk oprijzende meeldraden uit met een krans van 10 kanariegeele stempels.

Door de lange reis komen de andere succulenten meestal in zoodanigen toestand aan dat ze niet meer op verhaal kunnen komen. Alleen Cactussen hebben wat meer weerstandsvermogen, doch het gemakkelijkste kan men de planten uit zaad opkweken, wat dank zij het buitengewoon gunstige klimaat, zelden mislukt.

KUNSTMEST VOOR SUCCULENTEN.

Er wordt den laatsten tijd een geweldige propaganda gemaakt voor het gebruik van kunstmest bij succulenten, Onderscheidene fabrikanten brengen elk hun eigen merk in den handel, waarbij de een zijn artikel nog meer aanbeveelt en dat van de concurrentie afkamt dan de ander. Doch dit daargelaten!

Maar in die intens gevoerde propaganda kan voor onze vetplantenverzamelaars een groot gevaar schuilen. Want een meststof mag nog zoo goed zijn, ook van het goede kan men te veel krijgen. Wanneer de kunstmestfabrikant zijn waar aanbeveelt, dan doet hij zulks om een zoo groot mogelijken omzet van zijn artikel te verkrijgen. Doch de verzamelaar moet zich uit welbegrepen eigenbelang en uit liefde voor zijn planten niet laten verleiden om nu maar voor de vuist weg al z'n planten geregeld elke week (of weken!) een bepaalde (liefst niet te geringe!) hoeveelheid kunstmest toe te dienen.

Men begrijpe ons goed. Wij willen hiermee het gebruik van kunstmest niet veroordeelen. Integendeel. Wij zijn steeds een voorstander geweest van het bemesten der kamerplanten (en ook der succulenten) met kunstmest.

Maar men hoede zich ten zeerste voor overdrijving. Het is veel beter dat men z'n planten nooit kunstmest geeft doch ze elk jaar versche voedzame 'aarde geeft, dan wanneer men het tijdig verplanten nalaat en daarvoor een ruime kunstmestgift in de plaats gaat stellen.

Kunstmest, uitsluitend in water opgelost, en nooit meer dan 2 a 3 gram per liter water, eens per week tijdens den groeitijd, mag men geven aan volwassen planten die de geheele aardkluit hebben doorworteld. Zoolang de geheele kluit nog niet door de wortels is afgezocht, verdient het geen aanbeveling een kunstmestoplossing te geven.

Ook is voor alle succulentensoorten de behoefte aan kunstmest niet even groot. De hoogsucculente Mesembryanthemums en hoogsucculente Crassulaceae kan men direct wel uitschakelen. Deze geve men nooit kunstmest. Jonge planten, nieuwe importen en pas in versche aarde overgeplante soorten evenmin. In „Das Superphosphat" jaargang 1931 schrijft de landbouwkundige Franz Hertel over het bemesten van cactussen: Veeljarige proeven hebben mij geleerd dat een volkomen in water oplosbare kunst-

mest voor alle Cactussen niet kan worden samengesteld. Verschillende Cactussoorten reageeren op kunstmest niet gelijk, zelfs bij de tot één geslacht behorende soorten is de uitwerking van kunstmest geheel verscheiden. Daar komt nog bij, dat de planten ook onvoorwaardelijk goed doorworteld moeten zijn, anders zullen verliezen, ook bij tamelijk sterke soorten, niet uitblijven."

Groot is ook het gevaar, dat sommige liefhebbers veel te lang met het toedienen van kunstmest zullen doorgaan. *Geefna begin September in geen geval meer kunstmest aan uw planten.* Wij gaan nu den rusttijd weer tegemoet, zoodat de planten tijdig moeten kunnen afrijpen.

Op nog één punt wenschen wij tenslotte de aandacht te vestigen en wel, wat betreft het gehalte aan chloor, dat zich in sommige mestmengsels bevindt. Is de meststof in water volkomen oplosbaar, dan behoeft niemand zich over het chloorgehalte ongerust te maken. In Duitschland is men hiervan reeds lang overtuigd. Speciaal voor tuinbloemen en kamerplanten worden daar de laatste jaren samengestelde meststoffen gebezigd welke een hoog chloorgehalte bevatten. En wat de succulenten betreft, niemand minder dan Dr. Wilhelm von Roeder de bekende practicus, geeft voor een volledige voeding der succulenten het volgende recept: één gram salpeterzure kalk, 0,25 gram chloorkalium, 0,25 gram zwavelzure magnesia en 0,25 gram phosphorzure kali, benevens eenige druppels van een 2 % ijzerchloride-oplossing, alles opgelost in één liter water. Hierbij kunnen wij opmerken, dat chloorkalium ongeveer 48,8 % chloor bevat, zoodat per liter (1000 gram) water 1/8 gram chloor wordt toegediend. (Dr. Wilh. von Roeder: *Sukkulenten*, bladz. 11). Een hoeveelheid, welke in geen der ons bekende hier te lande in den handel gebrachte meststoffen wordt aangetroffen. Practisch kan het chloorgehalte in volkomen oplosbare meststoffen dan ook gerust buiten beschouwing worden gelaten; — vooropgesteld dat het een schadelijke invloed op de succulenten zou uitoefenen.

Dat Dr. von Roeder een chloorbevattende meststof voor succulenten durft aanbevelen, heeft n.l. wel degelijk beteekenis.

Onderzoekingen hebben aangetoond, dat zich in alle planten-*asch* chloor bevindt, zij het in uiterst kleine hoeveelheden. Ook het regenwater, zooals het uit de lucht valt, bevat chloor.

Onder de landbouwgewassen kunnen aardappelen en tabak geen chloor verdragen, daarentegen geeft boekweit zonder een bepaalde

chloorhoeveelheid in den bodem geen gevulde korrels, terwijl voederbieten en suikerbieten eveneens een uitgesproken behoefte aan chloor hebben. Over het algemeen is dit het geval met alle gewassen welke langs de zee kust en op steppen voorkomen. Vele cactussen, de meeste Mesembryanthemums, Aloineae, Crassulaceae en Euphorbia's zijn steppenplanten, welke groeien op van nature eenigszins ziltigen bodem. Hierdoor wordt het verklaarbaar, dat de succulenten eenigermate chloorbehoevend zijn, waarmee Dr. van Roeder in bovengenoemd recept rekening heeft gehouden. En wat ook met enkele hier te lande gefabriceerde meststoffen, o. a. met het speciale cactusvoedsel „Caracas" het geval is,

G. D. D.

ECHINOCACTUS MINUSCULUS.

Dit voorjaar bloeide in mijn verzameling een *Echinocactus* (Rebutia) *minusculus*, waarvan zich 30 knoppen goed hebben ont-



Echinocactus minusculus.

Foto H. Meurs, Amersfoort.

wikkeld. Op zich zelf al een rijke bloei, maar het eigenaardige was, dat de bloemen niet onder aan den voet der plant te voorschijn

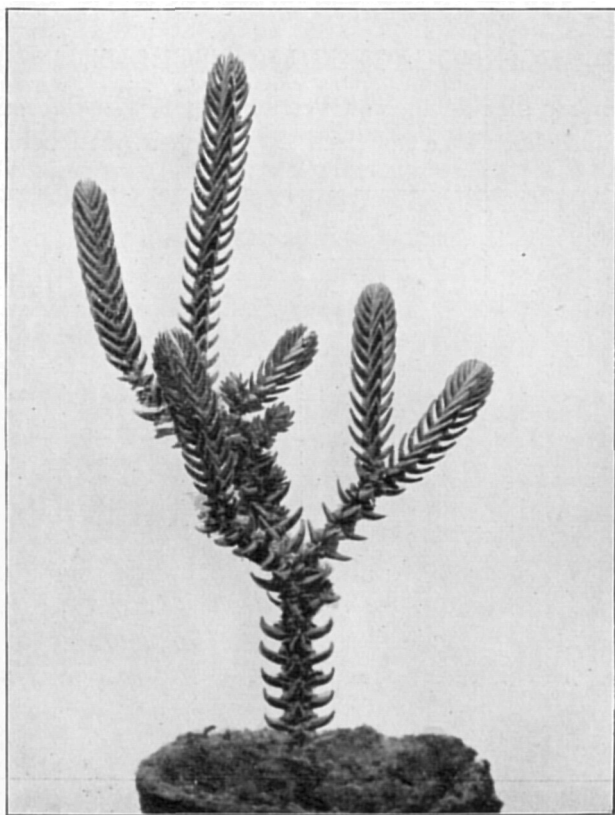
kwamen, zooals algemeen in de boeken wordt vermeld en wat ook meestentijds het geval is, maar de knoppen bevonden zich tot over de helft der plant. Onze geachte voorzitter, de heer De Ringh, heeft zich hiervan persoonlijk kunnen overtuigen. Op de foto is de hooge knopvorming ook duidelijk waar te nemen.

Om de grootte der plant beter te doen uitkomen heb ik er een rijksdaalder naast geplaatst, waaruit men kan zien, dat het een extra groot exemplaar is.

Amersfoort.

H. MEURS.

CRASSULA ERYCOIDES HAW.



Crassula erycoides Haw.

Foto Fried. Ad. Haage Jr., Erfurt.

Meermalen is ons gebleken dat het gewone schoenveterplantje, *Crassula lycopo-*

dioides Lam. onder de benaming *Cr. ericoides* in onze verzamelingen voorkomt.

Beter dan door een nauwkeurige omschrijving kunnen wij door bijgaande schitterende foto onze lezers toonen, hoe *Crassula ericoides* Haw. er uitziet.

G. D. D.

UIT ONZEN LEZERSKRING.

Over de bloemen van *Mam elegans*.

De heer v. d. Velde — Rotterdam schrijft ons:

Naar aanleiding van uw artikeltje over de *Mam. elegans* in het jubileumnummer van *Succulenta* (11de jaargang 1929 pag. 130) meld ik u het volgende over dit plantje:

Reeds eenige jaren ben ik in het bezit van een exemplaar. In het voorjaar zag ik, dat de wolpluizen tusschen de tepels sterk opgezet waren en nu half Juni staat de plant met een 10 tal groote en nog drie kleinere knoppen, allemaal netjes gerangschikt in een krans om den top. Tijdens de knopvorming werd de witte be-doorning ter plaatse matter van kleur en ging over in een grijs-achtige tint (waarschijnlijk door de rijkelijke pluisvorming). De bloemen bestaan uit 14 bloemblaadjes; de top hiervan is lichtrose, naar beneden toe donkerder wordend en over elk bloemblaadje loopt in het midden in de lengte een rose streep. In de beschrijvingen van deze soort worden de bloemen opgegeven als zijnde karmijnrood of fraai rose. Dit klopt dus niet heelemaal. (Het verschil in de kleurbeschrijving is niet zoo erg, want pas in den laatsten tijd is men begonnen bij nieuwe kleurverscheidenheden de beschrijving van Ostwald toe te passen met behulp van een kleurentafel. Voor zoover ons bekend is dit bij cactusbloemen nog niet gebeurd. Red.)

Van *Echinopsis oxygona* heb ik een groot exemplaar, dat ieder jaar één groote witte bloem geeft, die heerlijk geurt, hoewel de literatuur hiervan zegt, dat ze volmaakt reukeloos is.

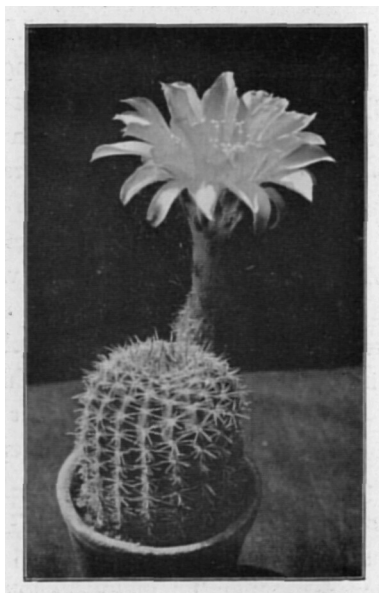
We vermoeden, dat het geen zuivere *E. oxygona* is, maar dat het een hybride is, waar *Echinopsis turbinata* (*E. gemmata* K. Sch.) bij betrokken is. Deze laatste ruikt heel lekker naar jasmijn. Red.

Mijn kweekwijze.

Hierover schrijft de heer Schurink te Enschede:

In mijn tuin, die geheel op het Zuiden ligt, heb ik vorigen winter een broeibak gemaakt van 150 X 125 c.M. welke de ge-

heele dag ten volle door de zon beschenen wordt. Deze bak is gedekt met één groot raam, zonder sponning, en gevuld met afgevallen blad en paardenmest, waarover een laag rivierzand en ten laatste een laagje zandige bladaarde, waarin de potten begin Mei halverwege werden ingegraven en waarin wel een temperatuur werd bereikt van 60 graden. Schermen tegen brandvlekken door middel van jutegaas van 10 tot 15 uur gedurende de maanden Mei tot half Juli. Thans staat de bak dag en nacht geheel open,



Echinopsis Aurea.

Foto Hofman

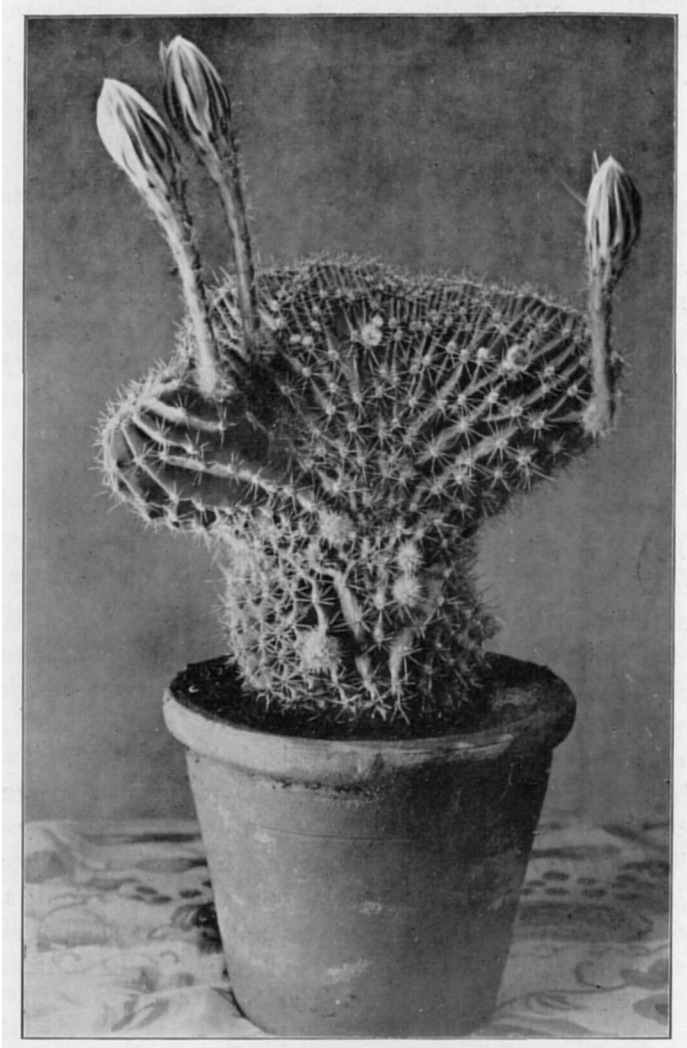
behalve bij aanhoudenden regen. Is het een enkele bui, dan laat ik ze gerust kletsnat regenen, wat de planten zichtbaar goed doet. Verschillende importen heb ik op die manier beworteld gekregen, talrijke exemplaren bloeiden, vooral *Echinopsis aurea* was schitterend; *Echinocereus De Laetii* heeft zelfs aan den voet twee nieuwe scheuten gemaakt.

* *
*

Ook Mevr. Boone-Jonker te Middelburg is vol lof over haar planten. Twee witbloeiende Phyllocactussen van 4 jaar oud vertoonden resp. 10 en 8 bloemen, terwijl een 5-jarig exemplaar van *Cereus grandiflorus* in den nacht van 29—30 Juli met twee groote bloemen prijkte.

Nog een mooie *Cristata* in bloei.

De heer C, J. van Zweeden te Goes zendt ons een mooie foto van een *Echinopsis cristata* met 3 knoppen. De plant is wortelecht, en bloeit elk jaar zeer rijkelijk met lila-rose, niet



Echinopsis cristata.

geurende bloemen. (Denkelijk behoort deze plant thuis in de verwantschap van *Echinopsis oxygona* Zucc. Red.)

Vraag.

Ten slotte vraagt de heer H. C. M. van Heynsbergen te Steenbergen: „Wie kan mij een merkartikel aan de hand doen voor het beschrijven van aluminium-etiketten? Ik gebruikte O. I. inkt, maar die verdwijnt al spoedig wanneer men spuit.

Wie weet hierop afdoend antwoord?

The South African Succulents Society.

Zij, die zich voor de S. A. S. S. interesseeren en als lid wenschen toe te treden, kunnen zich nog tot half October bij ondergeteekende opgeven. Zie verder het artikel over de S. A. S. S. in het Augustus-no. (bladz. 201-211).

M. C. KARSTEN,

Terborg, Gelderl.

HAWORTHIA TRUNCATA, SCHÖNL.

Rectificatie.

In bovengenoemd artikel in het Juli-no. (bladz. 169—172) vinden wij een storende zetfout, die tot dusver nog aan onze aandacht was ontsnapt. Bldz. 171, laatste alinea, lezen wij o. a. „Als vijfde soort zij genoemd *H. truncata* Schön., welke gewoonlijk tot *over* de sterk afgeknotte toppen....” Dit moet zijn: tot aan de sterk afgeknotte toppen enz.

Verder nog een zetfoutje van minder belang: bldz. 171, 7^{de} regel van boven, leze men waterparenchym in plaats van -parenshym.

Tot slot zij gemeld, dat de juiste schrijfwijze van *H. tessellata* met dubbel l is. De soortnaam komt van het Latijnsche adiectivum *tessellatus*, wat letterlijk beteekent met vierkante steentjes ingelegd. De naam duidt op de eigenaardige, mosaïkvormige teekening op de boven- of vensterzijde der bladeren; deze is nl. door witte lijnen en vierkante hokjes verdeeld.

RED.

PRIJSCOURANTEN.

H. Winter. Kakteenfarm, Frankfurt a/M, — Fechenheim zond ons lijst N^o. 42 en 43 met speciale aanbiedingen van nieuwe

importen, en goedkoope zaailingen. Tevens vestigt Winter in een bijgevoegde circulaire de aandacht op het door hem gefabriceerde „Chinosol", een preparaat in tabletvorm, dat, in water opgelost, het zaad onvatbaar maakt voor zwamwoekering, terwijl ook de jonge zaailingen en importen met dit middel kunnen worden bespoten om ziektekiemen onschadelijk te maken.

G. D. D.

BOEKBESPREKING.

Kranke Kakteen. Kakteen schadlinge und Krankheiten sowie Ihre Bekämpfung von O. Böhme. Verlag von J. Neumann, Neudamm. R. M. 0.90.

In de zoo langzamerhand tamelijk omvangrijk geworden succulenten-litteratuur ontbrak nog een speciaal werkje over ziekten en beschadigingen. Hier heeft men in een kort bestek van 46 bladzijden al het noodige bijeen. Aan de 25 duidelijke afbeeldingen zijn de gevreesde belagers onzer gedoemde vrienden gemakkelijk te herkennen. Aan elke dierlijke of plantaardige beschadiging wordt een afzonderlijk hoofdstuk gewijd, waarbij telkens de beste bestrijdingsmiddelen worden vermeld. Werkelijk een practisch boekje met vele goede raadgevingen voor het rein en gezond houden der Cactussen.

G. D. D.

UIT DE AFDEELINGEN.

Kring Amsterdam.

•

Vergadering op Vrijdag 16 September 's avonds 8 uur in gebouw „Koningin Wilhelmina", Prinsengracht 1015.

Met het oog op 't buitengewoon gunstige weer, dat dezen zomer ons geschonken heeft en in de verwachting dat dit voor onze verzamelingen uitnemende resultaten heeft gehad meent het bestuur de leden uit te noodigen tot het uitwisselen van hun ervaringen betreffende den groei der planten en hoopt dat velen daartoe aanwezig zullen zijn.

Voorts is er nog gelegenheid tot ruilen en op naam stellen van onbekende exemplaren.

Van ideeën en adviezen betreffende de samenstelling der agenda voor de vergaderingen van het komende seizoen zal tevens gaarne kennis worden genomen.

Amsterdam, Leliegrecht 32. Tfn. 47813.

H. WITTE, Secretaris.

Kring „Het Gooi“.

Lezing „*Cactussen en Vetplanten*“ door den Heer D. J. Romeijn, op Vrijdag 12 Augustus.

Om ± 8.15 opende de Voorz. de bijeenkomst en heette allen, doch in 't bijzonder den Heer Romeijn, hartelijk welkom. Niettegenstaande de drukkende temperatuur, waren een 25-tal belangstellenden aanwezig. Onder hen waren verscheidene niet-leden.

Inleider begon zijn causerie, door er op te wijzen, dat de ondervinding de beste leermeester is. 't Is niet voldoende, zijn planten te kennen, doch men moet ze ook vooral liefhebben. Dit geldt ook voor de succulenten. Een aardig, maar treffend voorbeeld was 't vrouwtje uit de steeg, die haar volle liefde verpandte aan haar eenige fuchsia. Voor alles moet men zijn planten leeren kennen en de oorsprong ervan aan de weet zien te komen. Zet men allerhande planten door elkaar heen, dan zal de eene plant door de andere lijden. Cactussen en vetplanten komen nogal dicht bij elkaar. Spr. raadt hen, die nog geen succulenten bezitten, eens te beginnen met cactussen.

Vele liefhebbers bepalen zich tot een bepaalden groep; zij hebben dan ook betere resultaten dan die amateurs, die van alles door elkaar zetten.

Vervolgens besprak inl. vele bestrijdingsmiddelen tegen schadelijke insecten en zwammen. Ook de samenstelling van den grond en de bemesting werden onder de loupe genomen. De Heer Bendien was zoo vriendelijk, in aansluiting op 't geen de Heer Romeijn gezegd had, nog 't een en ander over Pokon mede te deelen, waarmede de aanwezigen zeer ingenomen waren.

Aan 't einde gekomen, mocht de Heer Romeyn een welverdiend applaus in ontvangst nemen. Nadien werd door den Heer de Ringh nog een serie lantaarnplaatjes vertoond.

Van 't recht om dien avond vragen te stellen, werd een dankbaar gebruik gemaakt.

W. CHR. BEEKMAN, Secr.

Kring „Het Gooi“.

Ledenvergadering op Vrijdag 9 Sept. as., 's avonds 8 uur, in de Openb. Leeszaal, Heerenstraat, Hilversum.

Agenda:

1. Opening. Notulen.
2. Ingekomen Stukken. Mededeelingen.
3. Benoeming Keurings-Commissies.
4. Keuring van ingezonden planten-collecties, met toekenning van lauwertak en 4 prijzen.
5. Bespreking Ontwerp Reglement Plantenkeuring.
6. Rondvraag. Sluiting.

P.S. Dezen keer zullen de ingezonden collecties nog niet volgens 't Reglement worden gekeurd. De mooiste inzending krijgt de lauwertak, enz. De planten moeten wèl voldoen aan de eischen, gesteld in 't Ontw. Regl. Zorgt om 7.45 ermede aan de zaal te zijn.

Irisstraat 49, Hilversum.

W. CHR. BEEKMAN, Secr.

Kring 's Gravenhage en Omstreken.

Vergadering op Zaterdag 24 September, des avonds 8 uur in het gebouw „Amicitia", Westeinde 15. (Zaal 8).

Deze eerste wintervergadering zal opgeluisterd worden door de aanwezigheid van Mevrouw Schreuder-van den Berg, presidente van de Afdeeling Haarlem en oud lid van den Kring Den Haag. Zij zal een populaire causerie houden over Euphorbia's. Mevrouw Schreuder zal het zeer op prijs stellen, wanneer er een verscheidenheid van Euphorbia's als demonstratie materiaal getoond zou kunnen worden. Zij, die Euphorbia's bezitten worden daarom bij deze vriendelijk verzocht, daarvan enkele exemplaren ter vergadering mede te brengen.

J. J. E. V. D. THOORN, Secresse.

Kring Groningen en Omstreken.

Vergadering op 13 September des avonds 8 uur in het „Victoria Hotel" te Groningen.

Agenda: Opening, notulen en ingekomen stukken, nogmaals voorstel Excursie naar Dertien te Losdorp en Streuper te Leermens met rondrit over Delfzijl, op Zaterdagmiddag. Opgaaf van hen die nog glasetiketten wenschen. Bespreking een in 1933 te houden tentoonstelling. Ruil- en verkoopsbeurs. Rondvraag en sluiting.

P.S. Zij, die aan deze Excursie, waarvan de kosten ongeveer f 1.10 bedragen, wenschen deel te nemen, zorgen ter vergadering aanwezig te zijn of zenden uiterlijk 12 September van hun deelname bericht aan den Secretaris.

J. FOKKINGA,

Buiten Damsterdiep 98,
Groningen.

Kring Groningen en Omstreken.

Vergadering gehouden op 9 Augustus 1932 in het „Victoria Hotel" te Groningen.

Ook deze vergadering was, zeker door vacantie en het prachtige weer, slechts matig bezocht, zoodat van een Excursie naar Streuper te Leermens moest worden afgezien. Als 2e Secretaris-Bibliothecaris werd benoemd Mevr. v. d. Schans-Roeifserna, alwaar met ingang van Woensdag 17 Augustus en verder eiken Woensdag des avonds tusschen 8 en 9 uur boeken in bruikleen kunnen worden gehaald. Voor leden in de stad Groningen wonende is de leestijd 14 dagen, voor de buiten de stad wonenden 4 weken met het oog op de voor hen bestaande moeilijkheden van halen en terugbezorgen. Het door den Kring in voorraad gehouden potmateriaal zal voortaan zijn opgeslagen bij den Voorzitter den Heer J. Schipper, alwaar des Woensdagsavonds van 6—8 uur gelegenheid bestaat dit in ontvangst te nemen. Na verloting van 2 planten, gratis door den Voorzitter, ten voordeele van de Kas van den Kring afgestaan, sloot de Voorzitter de vergadering en drong er bij de leden op aan om de eerstvolgende vergadering nu allen een paar ruilplantjes mede te brengen.

J. FOKKINGA, Secretaris.

Kring Haarlem en Omstreken.

Vergadering op Vrijdagavond 9 September 1932, 's avonds 8 uur in Hotel „Lion d'Or, Kruisweg, Haarlem.

Agenda: 1. Opening en voorstelling nieuwe kringleden. 2. Verdeeling Zuid Afrikaansche importen, waaronder diverse hoogsucculente Mesems; 3. pauze, waarin ruilbeurs en het gebruikelijke plantenpraatje. 4. Nabetrachting van onze tentoonstelling met lichtbeelden en causerie.

Excursie op Zondag 18 September naar den Hortus Botanicus te Amsterdam die een prachtige collectie vetplanten bezit. Kosten deelname f 1.— per persoon. Wij reizen dan natuurlijk gezamenlijk heen per trein en tram vanaf het C.S. te Amsterdam. Desgewenscht kan men de terugreis afzonderlijk afleggen. Aanmelding kan geschieden op de Vergadering van 9 Sept, doch in elk geval vóór den avond van 13 September bij Mevrouw Schreuder-v. d. Berg, Garenkokerskade 53, Haarlem, met gelijktijdige storting van f 1.—. Op aanmeldingen die niet van dit bedrag vergezeld gaan, kan geen acht worden geslagen. Verzamelen Zondagmorgen 18 September half 10 precies voor den ingang van station Haarlem. Koffiebrood meenemen is zeer gewenscht.

W. J. V. ESSEN, Secr.

Joh. Verhulstweg 34,
Bloemendaal (post Santpoort).

Op verzoek van vele nieuwe kringleden volgen hier de namen en adressen van Voorzitster, Secretaris en Penningmeester van den Kring: Mevr. J. C. Schreuder-v. d. Berg, Garenkokerskade 53, Haarlem, Voorzitster, W. J. van Essen, Joh. Verhulstweg 34, Bloemendaal (post Santpoort), Secretaris, P. Dekker, Zaanenlaan 26, Haarlem, Penningmeester.

MUTATIES LEDENLIJST.

ADRESWIJZIGINGEN.

Jac. Brokkaar, Amsterdam Z., v/h. Frans Halsstraat 27 III, thans Daniël Stalperstraat 45 huis.

J. K. van der Spoel, Groningen, v/h. Radijsstraat 25, thans Nieuwe Bleekerstraat 4.
Mevr. J. F. Ruysch van Dugteren, v/h. Haarlem, Cleverlaan 237, thans Heemstede, Tesselschadelaan 1.

Mevr. B. J. Vermaas-Bangma, Heerlen, v/h. Nieuwe Lindestraat 35, thans Gringelstraat 2.

F. Maatje, v/h. Overschie, Vijverlaan 18b, thans Zaandam, Bachstraat 6.
W. Glaubitz, Rotterdam, v/h. Zaagmolenstr. 19b, thans Jac. Catsstraat 57a.

Mej. M. Hagers, Rotterdam, thans Baan 112 (v/h. 53).

Mej. M. Schieke, v/h. Wassenaar, Schouwweg 72, thans Bilthoven, Julianalaan 16.

H. J. Evers, Zutphen, v/h. Komsteeg 10, thans Warnsveldscheweg 94.

Mevr. Tjeenk Willink-Kroonenburg, Zwolle, v/h. Veerallée 36, thans Eekwal 3.

Buitenland.

J. Schollaert, Antwerpen, v/h. Brederodestraat 164, thans Van Frierstraat 46.

Mrs. L. M. Hill, v/h. P. O. Box 66, South San Francisco (Calif.), thans P. O. Box 68, Route 1, Colma (California, U. S. A.)

NIEUWE LEDEN.

- A. Beun, Haarlem (N.) Rijksstraatweg 213.
 D. Veldhuis, Heemstede, Havenstraat 21.
 W. C. van der Esch, Notaris, Hellendoorn.
 T. Verspuij, Leerdam, Fonteinstraat 33.
 J. W. de Ruiters, Leeuwarden, Turfmarkt C 20.
 M. van der Gaag, Loosduinen, Nieuwe Weg 22e.
 S. van der Schee, Loosduinen, Ockenburgstraat 68.
 D. L. Grullemans, Noordwijk-Binnen, Bloemisterij „Kweeklust“, Douzastraat 41.
 C. W. van Toorn, Opijnen (Gld.), Kweekerij „De Reus“.
 H. de Krijger, Roosendaal, Nispenschestraat 71.
 J. Legerstee, Rotterdam, Bleiswijkstraat 14a.
 R. van Walsum, Rotterdam, Schildstraat 30b.
 J. A. Koeneman, Sappemeer, Stationsstraat.
 J. Kerklaan, Vlaardingen, Oosthavenkade 48a.
 Mej. I. Parqui, Wassenaar, Gr. Haesebroekscheweg 51.
 W. B. F. A. Fruyt van Hertog, Directeur P. T. T. Kantoor, Zundert bij Breda.

Buitenland.

- Mevr. A. Dijkerman, Suikerfabriek en Hulppostkantoor Delangoe, Solo (Java, N. O. I.)
 J. A. Schuurman, Consul-Generaal der Nederlanden, RM. 1103 Castle Buildings, 1410 Stanley Street, Montreal (Canada).
 „The South African Succulents Society“. Hon. Secretary: Mrs. D. van der Bijl, Great Brak River, C. P. (Zuid-Afrika).

OVERSCHRIJVING.

Op verzoek hebben wij het lidmaatschap van A. Nijhuis, Enschede, Bilderdijkstraat 23, overgeschreven op: W. Kok, Enschede, Pijpenstraat 6.

RECTIFICATIE.

W. Brackmann, Haarlem, Marnixplein 19 (in pl. van W. Brackerman).

BIBLIOTHEEK.

Adres: Chr. de Ringh, van Ostadelaan 23, Hilversum.

RUILRUBRIEK.

Aangeboden: 250 omslagen van „A. Driessen“ reepen, *in ruil voor:* 75 „Pette“ plaatjes.

Adres: Mevr. E. Groedel, Tilburg, Nieuwe Bosscheweg 10.

Aangeboden in ruil voor andere *Cactussen* (geen vetplanten!) de navolgende soorten: *Cereus flagelliformis*; *Echinocereus Schickendanzii*; *Echinocactus bicolor*, *E. echidna*, *E. electracanthus*, *E. Knippelianus*; *Mamillaria Bocasana*; *Opuntia microdasys*, geel; *O. microdasys*, rood; *Crassula Schmidtii*; *Kleinia repens* : *Mesembr.? densum*; *Haworthia attenuata*, *H. margaritifera*; *H. tessellata*; *Stapelia discolor*, *S. variegata*.

Adres: L. A. van der Meijden, Vlotbrug, Hellevoetsluis.

RUILRUBRIEK.

Aangeboden een complete serie (210 bons) voor Verkade's Cactusalbum, in ruil voor Cactusplantjes. J. G. H. Leyding, Groenestraat 126, Nijmegen.

Wie ruilt een complete serie Verkade's bons „Cactussen" tegen circa 70 kleine en 10 groote platen van het Pette's album „Cactussen" of het hiervoor noodige aantal „Indiaantjes". Adres: H. Bulk, Anninksweg 25, Hengelo (O.).

Gevraagd door Mevr. D. M. G. Kock-Balkstra, Tjitjadas 101, Bandoeng (Java) een complete serie plaatjes behorende bij Pette's en Verkade's album „Cactussen". In ruil tegen battikwerk.

Aangeboden: *Op. mycrodasys* (gele doorns), *Mam. elongata*, *M. gigantea*, *Aloë mitrifomis*, *Cotyledons*, *Cereus* (ronde en korte zuilvormen) *C. peruv. monstrosus*, *Echinopsis* (bloebare), *Epiphyllums* (groote planten), *Stapelia's*, *Bryophyllums*, *Euph. caput medusa*, e.a. (groote planten), *Pilocereus* (grijsaard), *Etus. Wizlizenii*, *Echinocactussen* (mooie zaailingen van 1931). Alles desgewenscht in pot, voor: *Euphorbia's*, *Echinocactussen* enz. Adres: P. H. Segers, te Hoogland.

Wie heeft voor mij 85 plaatjes van Pette's cactusalbum over? Ik ruil hiervoor gaarne 85 Verkade's Cactusbonnen. Mej. H. Willy van Houttum, Nieuwstad 10, Lochem.