



SUCCULENTA

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

<p>Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan: G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis, LEEUWARDEN.</p>	<p>Redactie: G. D. DUURSMA. Prof. A. M. SPRENGER.</p> <hr/> <p>Girorekening No. 133550 - ROTTERDAM.</p>	<p>Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres: Mej. M. C. KARSTEN, TERBORG.</p>
--	--	---

Hoofdbestuur: CHR. DE RINGH, *Voorzitter*, Hilversum, van Ostadelaan 23; Mej. M. C. KARSTEN, *Secretaresse*, Terborg; J. M. VAN DEN HOUTEN, *Penningmeester*, Rotterdam, Mathenesserlaan 364; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; Prof. A. M. SPRENGER, Wageningen, Hoogstraat 4.

1919 - 16 JUNI - 1929.

Een tijdperk van tien jaren ligt achter ons. Voor hen, die in 1919 tot de oprichting van onze Vereeniging den stoot hebben gegeven, mag het zeer zeker een voldoening zijn, dat deze uit-gegroeid is tot hetgeen ze thans is.

De kinderschoenen is ze ontwassen, volwassen is ze echter nog niet. Dat zal eerst het geval zijn, wanneer elke maand ons tijdschrift in denzelfden omvang en uitvoering kan verschijnen als dit jubileumnummer.

Of zulks mogelijk is? Zeer zeker! Maar dan moet met kracht en macht gewerkt worden aan de uitbreiding van het ledental. Velen staan nog buiten onze Vereeniging, laten wij niet rusten voordat ook zij lid zijn. Als elk lid het zich tot taak stelt, als jubileumbijdrage, dit jaar één nieuw lid aan te brengen, dan zijn wij reeds dicht tot ons ideaal genaderd.

Velen hebben de afgelopen jaren onvermoeid propaganda gemaakt en steeds nieuwe leden geworven, een woord van dank aan U allen! Wij roepen U toe: „Gaaf op den ingeslagen weg voort, verflauwt niet; gij waart propagandisten van de goede soort, gij waart de dragers van onze belangen, die bij U in veilige handen waren, blijft die voor ons behartigen!”

Gelijken dank zijn wij verschuldigd aan hen, die door het schrijven van artikelen, het houden van lezingen en het vertoonen van lichtbeelden de liefhebberij aanwakkeren.

Hen, die weinig of niet aan den opbouw van onze Vereeniging gewerkt hebben, verwijzen wij naar die pioniers en zouden wij

willen vragen: Schaart ook gij U aan de zijde onzer voorvechters, vergenoegt U niet met toezien: werkt mede, dan zal bij ons volgend lustrum ook van U gezegd kunnen en moeten worden dat ook gij aan het behoud en den bloei onzer Vereeniging hebt medegewerkt, en dat de hoogte, die wij dan zullen bereikt hebben (want dan zal het excelsior gaan!) ook door Uwe medewerking bereikt is.”

En nu vangen wij ons derde lustrum aan, allen beziel met één en dezelfde gedachte: „Ook ik wil een steentje bijdragen tot den opbouw onzer Vereeniging.”

Namens het bestuur:

CHR. DE RINGH, Voorzitter.

M. C. KARSTEN, Secretaresse.

PLAATS VOOR ALLEN!

Menigeen meent, dat hij een groote succulentencollectie moet bezitten, alvorens lid onzer vereeniging te kunnen worden. Niets is echter minder waar. Juist de kleine verzamelaars, die nog maar een tiental planten bezitten, behooren zich direct al bij ons aan te sluiten. Voor hen is het lidmaatschap onzer vereeniging de weg om zoo langzamerhand tot een groote zaakkundig aangelegde collectie te komen. „Succulenta” geeft voorlichting, de redactie is steeds bereid vragen naar beste weten te beantwoorden; het contact met andere leden is een middel om door onderling ruilen van planten of stekken elkaars verzamelingen uit te breiden.

Alle leden in de grootere plaatsen behooren zich bij de daar gevestigde Kringen aan te sluiten. Op de Kring-vergaderingen leert men elkaar kennen, men leert van elkaars mededeelingen, men kan gemeenschappelijk bestellingen doen voor vaak gereduceerde prijzen, men kan op de ruilbeurzen z'n collectie met waardevolle aanwinsten verrijken.

Er is plaats voor allen! Hiervan moeten alle leden onzer vereeniging doordrongen zijn. En hierop moet de propaganda, die van de leden uitgaat, berekend zijn. Zeker, wij moeten trachten alle kleine liefhebbers zooveel mogelijk als lid voor onze vereeniging zien te winnen. Maar wij kunnen méér doen! Wij moeten niet alleen liefhebbers winnen, wij moeten ook liefhebbers maken! Dit gaat heel eenvoudig, nog gemakkelijker dan nieuwe leden

werven. Geef elke werkelijk belangstellende die uw verzameling beziet en waarvan ge met eenige zekerheid kunt veronderstellen dat ze iets voor succulenten gevoelen, eenige plantjes of stekjes mede. Wanneer in het voorjaar de planten verpot moeten worden, komen er veelal eenige stekjes vrij; men gooi deze nimmer weg, maar zette ze bij elkaar in een bakje. Van Echinopsissoorten, Opuntia's, Mammillaria's, sommige Cereussen, Crassula's, Echeveria's, Stapelia's, Mesembrianthemums, Aloe's, kortom er zijn zooveel soorten die gemakkelijk nieuwe scheuten vormen en waarvan wel enkele verwijderd kunnen worden. Komt een enthousiast bewonderaar, geef hem dan van een tiental soorten een liefst beworteld plantje mee. Ze zullen met bijzondere vreugde in ontvangst genomen worden en ge hebt een nieuwe liefhebber gemaakt.

Zoo'n liefhebber kunt ge heel gemakkelijk bewegen lid onzer vereeniging te worden. Laat hem eenige nummers van „Succulenta” zien en geef z'n adres aan de Secretaresse op, dan ontvangt hij per keerende post een proefnummer met nadere inlichtingen betreffende het lidmaatschap onzer vereeniging en de voordeelen daaraan verbonden.

Op zoo'n manier, het kan niet anders, moet de liefhebberij krachtig worden aangewakkerd en aldus aangepakt, zal het ledental binnen korten tijd meer dan verdubbeld kunnen zijn.

Dan wordt Succulenta” nog grooter en rijker geïllustreerd dan het nu al is. Dan zou het ideaal van bestuur en redactie verwezenlijkt kunnen worden: elke maand een aflevering in de uitvoering als dit jubileumnummer! Daar heeft toch niemand iets op tegen? Het ligt aan uwe activiteit en uw medewerking om het zoover te krijgen!

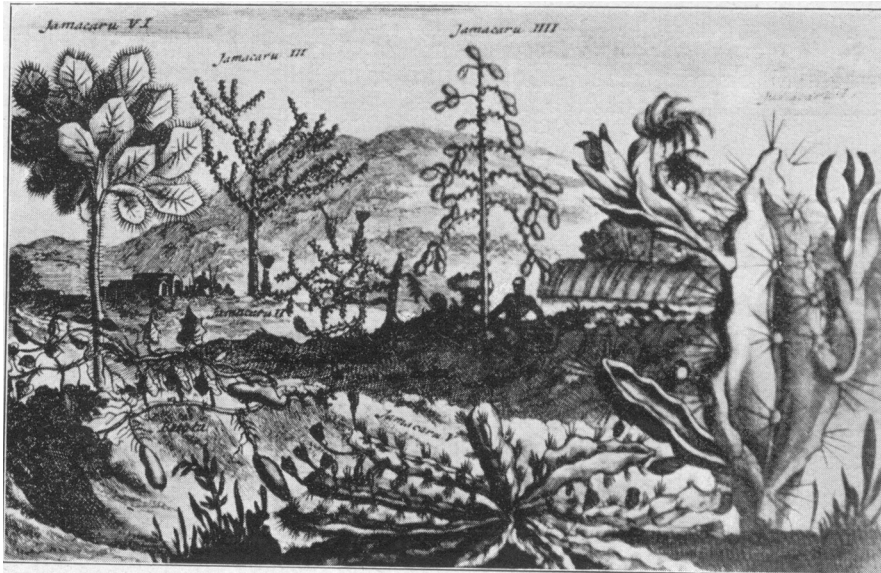
G. D. D.

UIT DEN OUDEN TIJD.

Het zal niemand verwonderen, dat onze oude zeevaarders, die voor het eerst den plantengroei der nieuw ontdekte landen gadesloegen, een geheel anderen indruk van de Cactussen hadden dan de plantenzoekers die zich tegenwoordig naar de Cactusstreken begeven. Geheel anders is dan ook de voorstelling, welke in de afbeeldingen der oude kruidboeken en reisbeschrijvingen tot uiting komt. Natuurlijk moet hierbij niet vergeten worden, dat men

tegenwoordig door foto's een natuurgetrouw beeld van een Cactus-landschap kan weergeven. Vroeger moest eerst alles geteekend en daarna in koper of hout over worden gegraveerd. Dat hierbij soms de verbeelding wel eens het een en ander aanvulde, wat in werkelijkheid ontbrak, behoeft geen betoog!

Wij geven heden zoo'n afbeelding van een Cactuslandschap uit „Nieuw-Galiciën”, waarmee een gedeelte van West-Mexico bedoeld wordt. De afbeelding is ontleend aan „De Nieuwe en



(repr. G. J. Boeschoten)

Onbekende Weereld: of beschrijving van America en 't Zuidland, Vervatende Oorsprong der Americanen en Zuidlanders, gedenkwaardige togten derwaerds, Verciert met Af-beeldsels na 't leven in America gemaakt, en beschreeven door Arnoldus Montanus”, 't Amsterdam by Jacob Meurs Anno 1671.

In het 14^e Hoofdstuk, dat over „Nieuw-Galiciën” handelt, schrijft Montanus: Gantsche bosschaedjes groeyen hiervan tunas of Indische vygeboomen, onderscheiden in zes soorten (op de afb. aangeduid als Jamacaru I tot VI). d'Eerste bij de Portugeezen cardon genaemt, heeft scherpe distelen, dikke bladeren vol lym-achtig zap, een welriekende bloem, lang-werpig ronde vrucht, met een oranje-appel schelle bedekt, dunne wortels en wascht bij andere boomen op. De vrucht bestaat binnen uit wit zappig en

smaekelijk vleesch, vol blinkend zwart zaad. (Hiermede wordt vrij zeker *Cereus triangularis* Haw bedoeld).

De tweede draegt een ronde stamme, en de stamme, takken vol gesternde distelen, hangende benedenwaerd: de bloemen wit-achtig groeyen recht op uit de takken. De vrucht scheelt niet van de cardons, alleenlijk is kleinder.

Canabu maekt de derde slag: schiet op tot een groote boom met steekelige takken, bestaande uit zamengegroeyde bolletjens. Aen d'uiteerste top wascht een groote witte bloem. De vrucht een, zoo groot als een ganzen-ey, is aangenaem verkoelende.

De vierde soort met een rechte stam, vol doornen, loopt in d'hoogte dunner en dunner toe: aen 't einde der dunne takjens brengt ieder dik blad een ander soort. 't Pit der stam, vol wonderlijke huisjens, is broosch gelyk een vlier-boom. 't Houd aangestoken verstrekt voor toorzen.

De vijfde cumbaba groeyt uit dunne wortels, met drie- of vierhoekige dikke bladeren, vol geele steekels. De bloem is weinig kleinder als de voorige: de vrucht langwerpig-rond, hard en rood: 't vleesch wit, sappig en tot geringe klonten zamen gestremt, gelyk bevrooze sneeuw. De doornen der cumbaba treffen soo diep, dat nauwelijx kunnen uitgehaelt. En deze soort van tunas brengt cochinilje voort. Cochinilje is een wormtje, welk groeyt onder 't blad van cumbaba, en met een vliesjen bedekt wordt. Konstig afgenoomen, droogt in de zon: en gedroogt dient voor een kostelijke koopmanschap. Joseph d'Acosta getuigt: hoe de Spaensche Vloot, op 't jaer 1587, na Spanje voerde voor 283750 reaalen van achten aan chochinilje.

Eindelijk behoort tot de laatste slag de tunas de ururumbaba, met een rechte stam vol distelen wanschikter orde, wiens top een bosch dikke doornachtige bladeren, niet ongelijk der palm-boomen, vertoont: word alleen gevonden in dorre plaetsen, verre van zee afgelegen.”

* * *

Over de Agave schrijft deze reiziger nog: De Magney is de wonderboom, welke alles levert: namentlyk sieroop, hooning, olie, azijn gaeren, water en wijn: waarom ieder soodaenige omtrend syn wooning zorgvuldig acht slaet; anderzins wasschen ook in 't veld. Zij hebben breede dikke bladeren, welker einde scherp toelopen: de scherpe steekels uitgetrokken dienen voor spelden

en naelden. Ook leveren een hairige stoffe, in plaets van gaern gebruikt. De jonge stamme gekerft verschaft een zoete vocht: die op-gezooden geen smaekelijke wyn wykt: doch verzuurt edik geeft. Tweemaal gekookt stolt tot een sieroop; en indien ten derden-mael over 't vuur komt, ontfangt den smaek des hooninx. 't Houd bol behoud 't vuur gelyk lont."

G. D. D.

EEN KONINGIN VAN DEN NACHT.

(Dame de la noche).

De buurvrouw ruimde de koningin van den nacht op en mama bracht een paar stekjes te huis. Dat was het begin.

Natuurlijk deden de plantjes het. Op Curaçao zou men het een cactusstek zeer kwalijk nemen als hij niet aansloeg. De



De Koningin van den Nacht

Curaçao, October 1928.

Foto Steinmeyer

koningin groeide voorspoedig op, tot de meid ons wees op twee bloemknoppen.

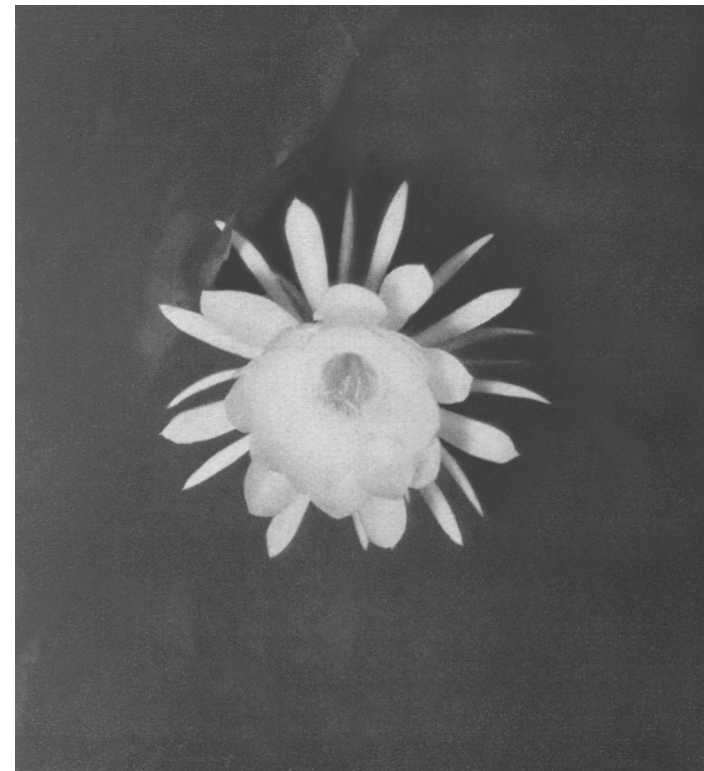
We hebben het ontluiken van die twee eerste knoppen mee-

gemaakt. Wie daartoe de kans krijgt heeft een genotvolle avond. Jammer, dat al dat schoone bloeien maar één nacht duurt en dat men geen foto O, een magnesiumlicht opname! Als ze nog eens bloeit.

Die tijd kwam ook. Deze keer hadden we twee exemplaren tegelijk in bloei, beide in petroleumblikken en één moest zijn tehuis nog deelen met een Agave.

En toen het oogenblik kwam, dat die ontplooiing volkomen was, kon de heer Steinmeyer ons verzoeken even de oogen te sluiten voor het helle licht van de magnesium die ontstoken zou worden.

Het ontwikkelen der kieken bracht nog eenige spanning. Zou het gelukt zijn? Ja hoor, ze waren keurig.



Dame de la noche.

Caraçao, October 1928.

Foto Steinmeyer.

Wie zoo iets meemaakt in de vrije natuur, een koningin van den nacht prijkende met een dozijn bloemen, vergeet den aanblik zijn leven niet. Wat een geur, wat een pracht! en dat alles

afkomstig van de stekjes der plant, die door buurvrouw werd opgeruimd.

Stemming brengt zoo'n avond in de tropen; ik dacht aan:
„De steen die door de tempelbouwers
Verachtlijk was een plaats ontzegd.”

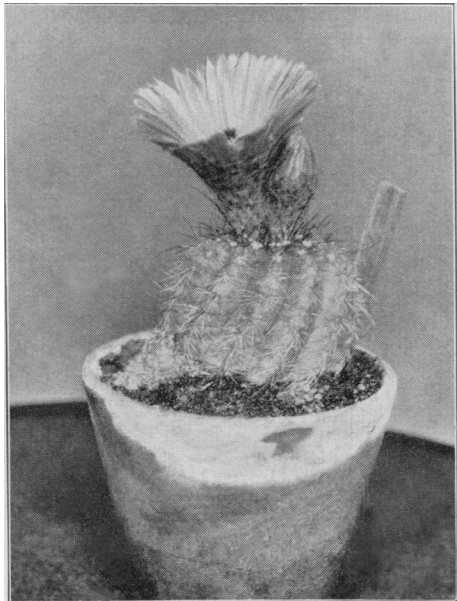
Ik meen de lezers van Succulenta ook een blik op de foto's te moeten gunnen, waarvan de eene de vorm der plant en de bloeiwijze duidelijk doet uitkomen. De wetenschappelijke naam van deze nachtbloeier is *Phyllocactus strictus* Lem., welke naar Schumann vermeldt, volgens den auteur Lemaire afkomstig is van het eiland Cuba. De bloemen openen zich laat in den avond en zijn 's morgens vroeg al uitgebloeid.

C. P. A.

ECHINOCACTUS OTTONIS.

Reeds meermalen is in „Succulenta” een beschrijving van deze *Echinocactus* gegeven. Toch kan het zijn nut hebben deze soort nog eens onder de aandacht der verzamelaars te brengen. Vooral ten behoeve van de beginnelingen, wegens de buitengewone bloeiwilligheid, terwijl overigens ook de bedoorning en fraaie lichtgroene kleur de plant tot een sieraad eener kleine verzameling maakt.

Het hier afgebeelde exemplaar ontving ik in November 1925. Aan de areolen was te zien, dat het nog nimmer had gebloeid. In een gewoon kamerkasje op een open plat in de zon geplaatst, bloeide de plant in den niet zeer gunstigen zomer van 1927 met één bloem, welke waarschijnlijk door insecten be-
stoven werd, althans rijp zaad leverde. In den zomer van 1928 heeft de plant in Augustus twee bloemen gebracht, bij welke gelegenheid ze werd gefotografeerd.



Echinocactus Ottonis.

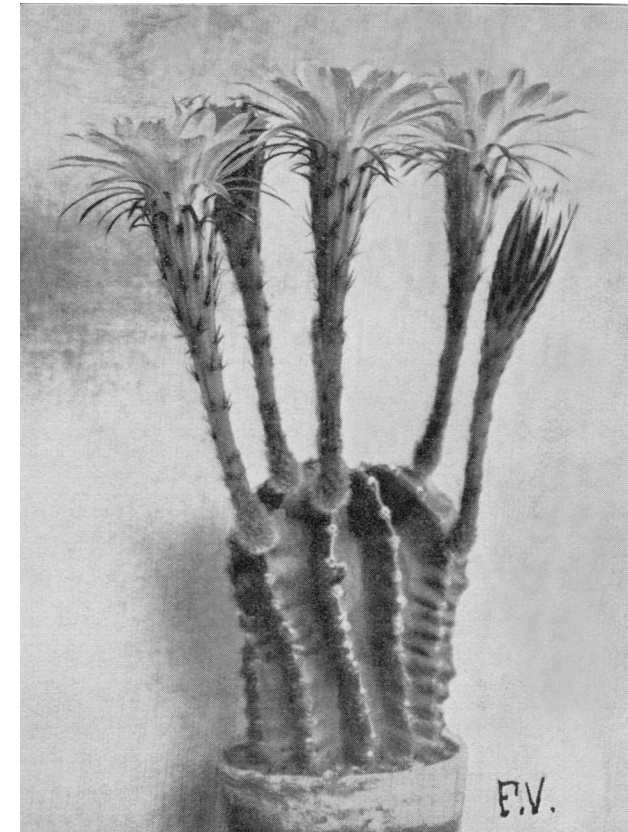
Foto Mr. Arriëns, 's-Gravenhage.

Een zoo dankbaar bloeiende en zoo weinig zorg vereischende plant mag in geen enkele verzameling ontbreken.

P. C. A.

ECHINOPSIS.

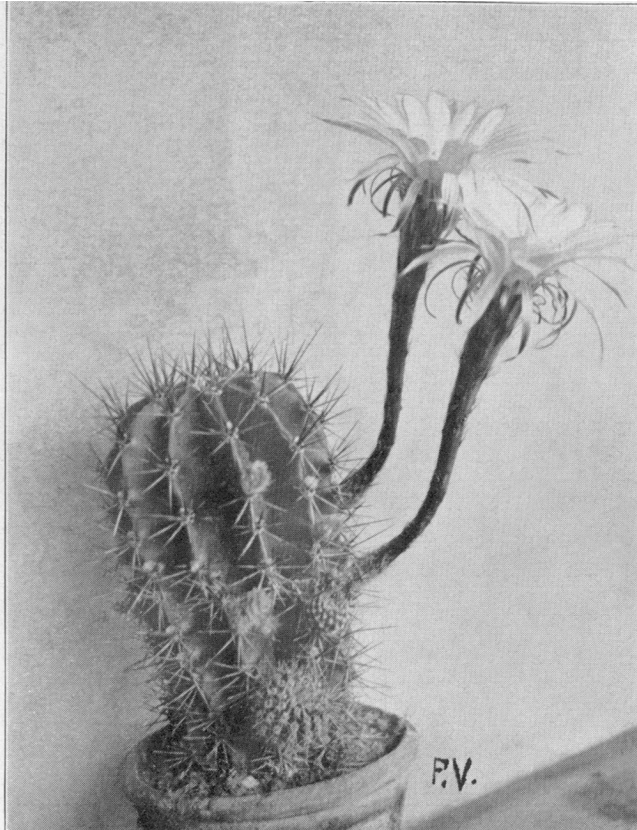
Niet alle geslachten van de uitgebreide plantengroep welke als Cactussen bekend staan, genieten bij de liefhebbers gelijke waardeering. Spreekt men met verschillende verzamelaars dan bespeurt men vrij spoedig deze waarheid, deze toont zijn voorliefde voor *Echinocactus*, gene heeft het geslacht *Mamillaria* zijn voorkeur gegeven en slechts zeer weinige zijn er die de *Echinopsen* hebben



Echinopsis Eyriesii.

uitverkoren. Men vindt ze meestal te gewoon, ach, zoo'n plantje dat men overal kan aantreffen heeft voor de meeste verzamelaars een groot gedeelte zijner bekoring verloren. Men vindt ze in alle verzamelingen, dus niets bijzonders! Ja dat is zeker waar, men vindt ze in elke verzameling, maar als men eens bij een enkelen liefhebber komt, die wat meer zorg aan deze planten

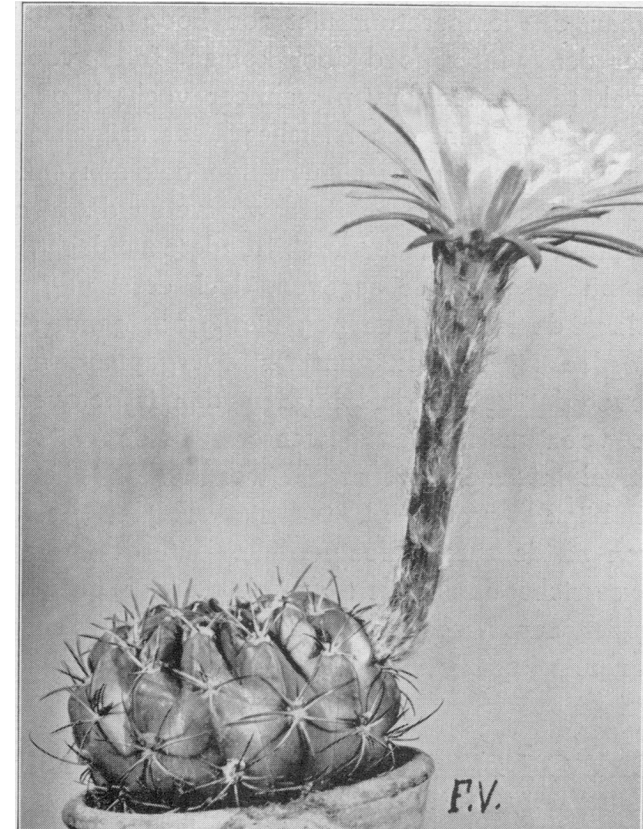
besteedt, komt men al spoedig tot de overtuiging, dat er van deze stiefkinderen onzer liefhebberij toch een vrij groote bekooring uitgaat. Wij willen hier nog niet eens de meer zeldzame soorten als *Echinopsis caespitosa*, *cinnebarina*, en dergelijke noemen, neen, de vrij algemeene bekende *Eyriesii*, *tubiflora*, *Fiebrigii* kunnen, mits goed gekweekt, het oog verrukken door de zeldzame regelmaat hunner vormen en de zeer varieerende bedooring. En wanneer zij zoover zijn dat hun bloemknoppen, reeds



Echinopsis tubiflora.

lang waargenomen, beginnen te zwellen en zich vooral in de laatste dagen zeer snel ontwikkelen, dan verwacht men telkens weer met nieuwe bewondering en spanning het opengaan om zich, zij het ook voor slechts korte tijd, te verlustigen in de smetteloos reine bloem. Op dit oogenblik is alle gedachte aan minderwaardigheid verdwenen.

Het is mij altoos een raadsel gebleven waarom zoovele liefhebbers jaar in jaar uit, al hunne zorg en moeite besteden aan planten, waarvan het succes tot de grootste zeldzaamheden behoort en datgene wat met veel minder zorg te bereiken is schouderophalend voorbijgaan. Niemand zal het afkeuren indien men het beproeft om zeer moeielijk te kweken planten tot volle wasdom te brengen, maar de kans daartoe zal toch zeker stijgen indien men zich voldoende vertrouwd maakt met de meer gemakkelijke soorten en daartoe bieden de *Echinopsen* ons ruimschoots gelegen-



Echinopsis Fiebrigii.

heid. Ik zou dan ook ieder, die begint met het aanleggen eener verzameling, willen raden: beproef eerst Uw kunnen met eenige planten uit dit geslacht! Keuze is er genoeg en de behandeling vereischt geen al te groote zorg. Ze zijn zelfs over het algemeen met weinig zorg te vreden. Voor het kweken van mooie planten

moet men echter zorgen, dat ze niet te ver van het glas verwijderd staan, daar zij dan wel in de lengte groeien, doch hun bolvorm spoedig verloren gaat. Worden zij ouder dan geschiedt dit toch, doch de gewone soorten kunnen den bolvorm behouden tot zij 12 tot 15 cM. groot zijn. En dan zijn zij op het schoonst. De grond voor Echinopsen mag ook vrij voedzaam zijn en in de zomermaanden mogen zij niet te droog gehouden worden. Ook hun verzorging in den winter is vrij eenvoudig en vereischt weinig voorzorgen. Werden zij in de woonkamer overwinterd, dan spreekt het van zelf dat hen, zij het dan ook maar zeer spaarzaam, vocht gegeven moet worden, maar kan men de Echinopsen ergens onder brengen waar de temperatuur niet zoo hoog is, dan kunnen zij zonder water den winter goed door komen. In het voorjaar zullen zij zelve wel te kennen geven wanneer vocht noodig is. Dan zien wij de top der plant een frisscher kleur krijgen, ze vertoont nieuw leven. Al spoedig verschijnen dan ook aan enkele doornbundels wit wollige pluïsjes en daar wij weten dat hier de bloemknop zich vormt, hebben deze onze bijzondere aandacht. Langzaam aan wordt nu meer water gegeven, doch eerst nog zeer spaarzaam. Zoolang de Echinopsen nog niet groot genoeg zijn om te bloeien, worden zij in het voorjaar overgeplant, maar zijn de planten zoover dat ze geregeld bloeien, dan is de overplanting in het vroege voorjaar minder gewenscht, omdat hierdoor meest eenige stilstand in groei veroorzaakt wordt. Dan is het verplanten, wat echter bij de groote planten niet elk jaar geschiedt, beter uit te voeren na de eerste bloeiperiode. Wordt dit met de noodige zorg verricht dan zullen de planten er geen schade van ondervinden en een tweede, vaak zelfs een derde schat van bloemen vertoonen.

F. V.

MIMICRY OF BESCHERMENDE NABOOTSIING BIJ MESEMBRIANTHEMUM.

Onder bovenstaanden titel willen we eens het een en ander mededeelen over een zeer opmerkelijk verschijnsel voorkomend bij een aantal geslachten behoorend tot de omvangrijke orde der Mesembrianthemaceae.

De meeste „mimicries” - een naam waarmede men gewoonlijk de Mesembrianthemaceae, die in vorm of kleur of wel beide ten opzichte harer omgeving gecamoufleerd zijn, aanduidt - treffen we onder

de navolgende hoogsucculente geslachten aan: Lithops, Conophytum, Rimaria, Dinteranthus, Gibbaeum, Titanopsis, Pleiospilos, Fenestraria. Al deze planten hebben haar bakermat in Zuid-Afrika. Het Mesembrianthemumgebied bij uitnemendheid is wel de Karroo,

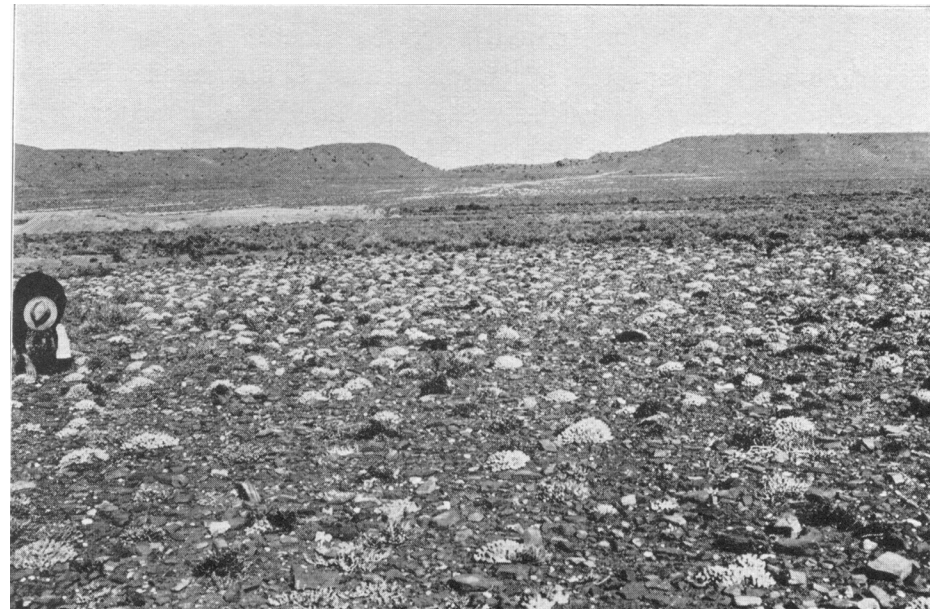


Fig. 1.

Vegetatiebeeld: Karroo bij Zevenfontein met Gibbaeum Shandii N. E. Br.

Photo Dr. Pole Evans.

een uitgestrekt, min of meer heuvelachtig woestijngebied, een groot gedeelte van het binnenland innemend en gedeeltelijk bestaand uit leemachtige leisteenlagen, zandsteen en kwartsieten en door graniet- en kalksteenformaties onderbroken. Voorts in het Z. W. (voormalig Duitsch gebied) de Namib, een uiterst dorre zandige woestijn, de Ausbergen, de kuststreek bij Lüderitzbaai enz. Ook worden er nog een aantal gevonden in de Transvaal.

De eerste photo geeft een beeld van de Karroo bij Zevenfontein. Men ziet, rijk is de plantengroei nu niet bepaald. De witachtige, meest half bolvormige zoden zijn van Gibbaeum Shandii N. E. Br., echter niet een van de beste voorbeelden van mimicry, die dat geslacht oplevert, we komen daar straks nog even op terug.

Het klimaat van Z. en Z. W. Afrika is gekenmerkt door een

lange, droge zomerperiode gedurende welke weinig of in het geheel geen regen valt. De Grootte Karroo en omgeving en de Namibwoestijn zijn berucht wegens de buitengewoon lange perioden van droogte, Het is hier een heel gewoon verschijnsel wanneer de droogte 8 à 10 maanden aanhoudt. Ja zelfs komt 't voor, dat er in geen 20 maanden een drop regen valt.

De planten, die deze streken bewonen moeten wel op de een of andere wijze aangepast zijn aan deze zoo ongunstige klimatologische verhoudingen, willen ze stand houden in den struggle for life.

We vinden dan ook in Z. Afrika een uitgesproken xerophietische plantengroei, d.w.z. aangepast aan een zeer droog klimaat. De succulenten maken hiervan een belangrijk contingent uit, deze planten zijn er op ingericht om zooveel mogelijk water op te sparen en vast te houden.

Speciaal onder de Mesembrianthemaceae vinden we de meest volmaakte inrichtingen op dit gebied, het zijn werkelijk kleine waterreservoirs. Het is dan ook geen wonder, dat in het droge seizoen (in het binnenland van Maart tot October en in een breede kuststrook in het Westelijk en Zuidelijk gedeelte van April tot September) de sappige plantjes maar een al te grage prooi vormen voor de daar in het wild levende plantenetende dieren als apen, antilopen, hazen en schildpadden. Ook vee en bovenal de struis versmaden ze niet wanneer ze ze te pakken kunnen krijgen. Er zijn echter soorten, die door een zeer nauwkeurige nabootsing der omgeving trachten aan de aandacht harer belagers te ontsnappen en zijn we hiermede aangeland op het terrein der beschermende nabootsing of mimicry. We zullen nu trachten aan de hand van een aantal treffende voorbeelden eenig idee te geven van dit verschijnsel zooals het bij Mesembrianthemum voorkomt.

Het is ruim honderd jaar geleden, dat er voor het eerst melding werd gemaakt van beschermende nabootsing bij Mesembrianthemum. Deze eerste mededeeling hebben we te danken aan Burchell, den welbekenden ontdekkingsreiziger en botanicus. Op zekeren dag vond hij op een zijner tochten door de Kaaroo in de buurt van Prieska een Mesembrianthemum (Lithops) aan welke hij den naam turbiniforme (= de tolvormige!) gaf. Aangaande deze ontdekking schrijft hij als volgt:

„Toen ik van den steenachtigen bodem een voorwerp opraapte, dat ik voor een wonderlijk gevormd kiezelsteentje hield, bleek dit

bij nadere beschouwing een plant te zijn en wel een nieuwe soort behoorend tot de omvangrijke familie der Mesembrianthema, evenwel in kleur en voorkomen de meest volkomen gelijkenis toonend met de steenen te midden waarvan ze groeide.

Op denzelfden grond werd voorts een soort krekkel (Gryllus) gevonden, die zóózeer met dezen in kleur, ja zelfs in vorm overeenkwam, dat ze nooit ontdekt zou zijn. wanneer ze niet waargenomen was juist op een oogenblik, dat ze bewoog.

De bedoeling van de Natuur in deze gevallen schijnt dezelfde geweest te zijn als toen ze het Chameleon den macht gaf om zijn kleur tot in zekeren graad aan te passen aan die van het dichtstbijzijnde voorwerp als compensatie voor zijn gebrek aan beweegkracht.

Door hun vorm en kleur kunnen deze insecten aan de aandacht der vogels ontsnappen, die anders spoedig een soort zoo slecht in staat om aan haar vervolgers te ontkomen zouden uit-



Fig. II

Lithops turbiniformis N. E. Br. bij Zandvlei.

Mimicry-opname.

Photo Dr. Pole Evans.

roeien. Het is dan ook mogelijk, dat deze kleine Mesembrianthemum over het algemeen ontsnapt aan de aandacht van vee en wilde dieren” (vert.).

Op fig. II zien we een exemplaar van *L. turbiniformis* N. E. Br.,

bestaande uit een 4-tal bladparen of corpuscula (waarvan alleen de vlakke toppen zichtbaar zijn) op de natuurlijke groeiplaats in de Karroo (Zandvlei in de Prieska Divisie).

Men moet deze kleine zode zoeken een 17 m.M. onder het struikachtige gewas schuin naar rechts. Men zal ze niet spoedig vinden, daarvoor is de overeenkomst met het omringende gesteente te groot! De bladtopen zijn grijsachtig-roestkleurig bruin, eenzelfde kleur heeft het zand waar ze ingegraven zijn en de donker getinte kiezelstenen.

De verspreide witte brokjes zijn waarschijnlijk kwartsieten.

Een veel later bekend geworden Lithops-soort en behoorend tot de fraaiste voorbeelden van mimicry, die dit geslacht ons oplevert, is *L. Lesliei* N. E. Br. Deze plant met haar roestbruin geteekenden top gelijkt zóódanig op den bruinachtigen grond waar ze ingegraven is, dat Marloth er verscheidene uren naar moest zoeken op plaatsen waar hij wist, dat ze voorkwam. Ze wordt gevonden in Griqualand West, Zuid-Transvaal en andere plaatsen langs de Oranjerivier en de Vaal en voor zoover Marloth kon nagaan altijd in roodachtige of bruine ijzerhoudende kiezel of tusschen kleine bruine steentjes. De kinderen der Boeren noemen ze „toontjes” en eten ze.

Er komen onder het gen. *Lithops* zeer verschillend gekleurde vormen voor, doch altijd is de kleur der bladtopen in overeenstemming met die van den bodem waarop ze aangetroffen worden.

De soorten met lichtgrijze of bruinachtiggrijze toppen komen op een bodem voor zeer afwijkend van die waarop de reebruinen of roestkleurigen gevonden worden. Onder de in het woestijngebied van Z. W. Afrika groeiende *Lithops*-soorten behooren er zeer velen tot de eerste categorie. Dezen komen uitsluitend voor tusschen kwarts, graniet, zandsteen of half begraven in geelachtig zand, aldus in een omgeving waarmede ze harmonieeren.

De fraaie *Lithops bella* N. E. Br. met zacht grijsbruine corpuscula werd door Dinter gevonden bij Aus op een ongeveer 250 voet hoog plateau, temidden van splinters grijs graniet, waar hier en daar het geelachtige zand te voorschijn kwam. Men zal zich makkelijk kunnen voorstellen, dat deze planten weinig in het oog vielen. In bloei zijnde moeten de glimmend witte bloemen wel degelijk de aandacht op de planten vestigen.

L. karasmontana Dtr. en Schw., een bekende door Dinter in de Karasbergen ontdekte soort, is een ander voorbeeld. Op bij-

staande photo (fig. III) is wel duidelijk gedemonstreerd hoe deze planten zich aan de omgeving aangepast hebben. De corpuscula

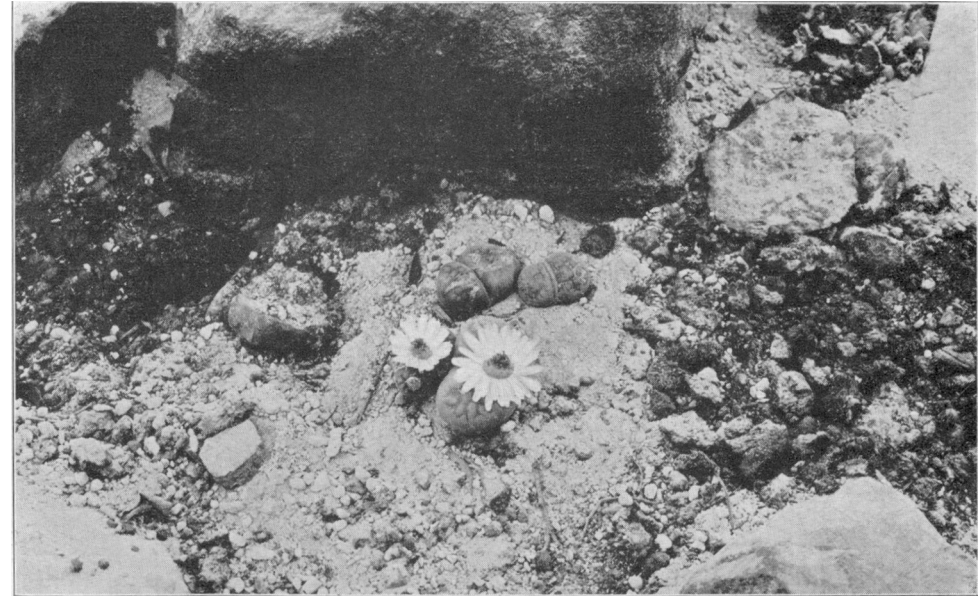


Fig. III.

Lithops karasmontana Dtr. et Schw.

Photo Dr. Pole Evans.

„Bloeiende steenen”.

hebben wel heel veel weg van gemarmerde kiezelstenen. Is het wonder, dat in vroeger dagen Afrika-reizigers met het verhaal thuishkwamen, dat ze op hun tochten „bloeiende steenen” en „springende kiezels” (bovengenoemde krekel!) gezien hadden? Het is wel jammer, dat twee der corpuscula met bloemen prijken, anders ware de illusie volkomen geweest.

De bladtopen zijn grijs van kleur en bruin gemarmerd, het omringende gesteente bestaat uit gruis van witte kwarts en wat betreft de groote, verweerde steenbrokken hebben we hier waarschijnlijk met zandsteen te doen.

De witte bloemen maken de plant wel opvallend, maar 't is de vraag of dit niet alleen het geval is wanneer men zich er vlak bij bevindt. Op eenigen afstand zal o.i. de bloemkleur met die van de omgeving vervloeien.

Wat de tot het geslacht *Conophytum* behoorende soorten betreft moeten we de voorbeelden van mimicry meer in het bijzonder zoeken onder die soorten, welke aan den top geteekend zijn met

donkere, onregelmatig gevormde lijntjes zoals *C. pictum* N. E. Br., *C. hians* N. E. Br., *C. obcordellum* N. E. Br., *C. mundum* N. E. Br. Bij deze planten hebben de corpuscula veel weg van gemarmerde of geaderde steentjes zoals we in kiezel vinden. Bovendien zijn ze (en dat geldt voor *Conophytum* in het algemeen) gedurende de rustperiode, die in het droge seizoen valt, nog minder opvallend, daar ze dan gehuld zijn in de witte of bruinachtige, papierachtige resten der oude bladparen.

Nu komen we aan de *Rimaria*'s, die evenals een gedeelte van de onder *Lithops* ressorteerende soorten op kwartsachtigen bodem aangetroffen worden. De zeer succulente, tot op een nauwe spleet vergroeide bladparen zijn meest zeer licht grijsgroen van kleur,



Fig. IV.

Rimaria *Heathii* N. E. Br.

Photo Dr. Pole Evans.

soms witachtig. Hierbij is afgebeeld *R. Heathii* N. E. Br. (zie fig. IV) zoals ze groeit in de Karroo ten Z. van Touwsberg (Prieska Divisie). Men moet de „veelkoppige” plant zoeken ongeveer op het midden der photo en op den voorgrond te midden van kwartsgruis. De kleine steenbrokjes bestaan waarschijnlijk uit zandsteen. De plant is in rust, in de groeiperiode brengt ze witte bloemen voort.

In *Dinteranthus* *Pole Evansii* Schw. (zie fig. V) hebben we een

soortgelijke mimicryplant. De eigenaardig gevormde bladparen zien er uit als gebarsten, min of meer afgeronde stukken steen. De kleur is heel bleek duifgrijs, haast wit en zijn de planten hierdoor wanneer ze althans niet met bloemen getooid zijn uitstekend gecamoufleerd ten opzichte der omgeving. De planten groeien te midden van grauwe granietbrokken en op een bodem bezaaid met kleine stukjes kwarts. De vrij groote bloemen zijn rose van kleur.

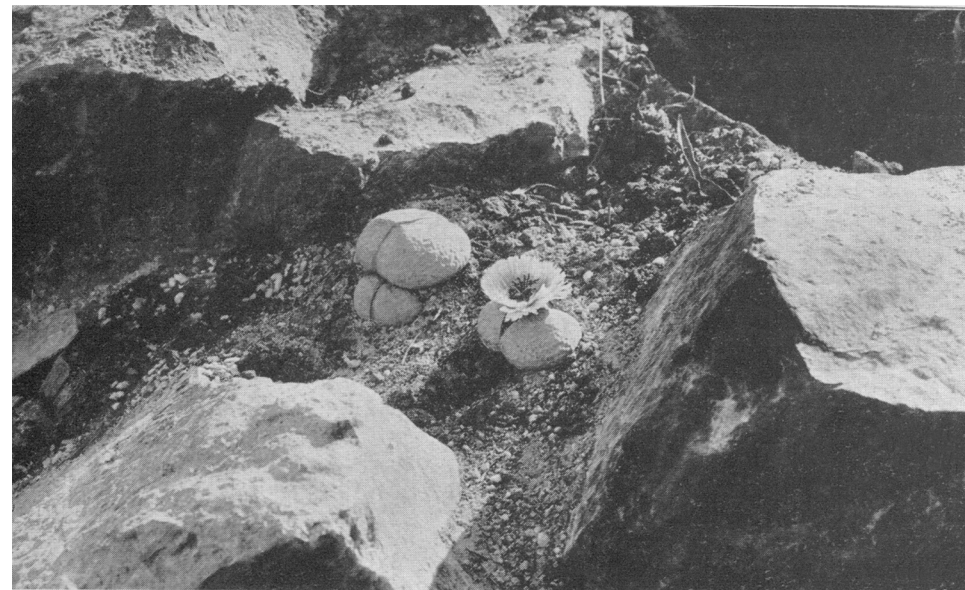


Fig. V.

Dinteranthus *Pole Evansii* Schw.

„Bloeiende steenen”.

Photo Dr. Pole Evans.

De tot het geslacht *Gibbaeum* behorende soorten zijn karakteristiek door de grijze, soms zilverwitte donzige beharing der bladeren.

Ze bewonen de Kleine Karroo (Ladismith Div.) en worden alleen op kwarts- en leisteenformaties aangetroffen. De eerste plant van dit geslacht, die als voorbeeld van beschermende nabootsing aangehaald werd is *G. pubescens* N. E. Br. Deze vormt op den bodem vleezige kussens tot 25 c.M. in diameter en bestaande uit een groot aantal zeer succulente, tandvormige bladeren, die sneeuwwit van kleur zijn. Planten met zuiverwitte bladeren moeten veelvuldig in de Karroo voorkomen.

Marloth vond deze soort enkel en alleen op de witte kwarts-

velden, daar waar het kwarts ophield was ook *G. pubescens* verdwenen! Een fraaie mimicryplant is ook *G. album* N. E. Br., een der nieuwere door Dr. J. Muir ontdekte *Gibbaea*. De bleek witachtiggroene of bijkans witte corpuscula moeten de kwartssteenen waartusschen ze groeien nauwkeurig nabootsen, terwijl de eveneens witte bloemen de plant ook in den bloeitijd niet meer doen opvallen. Dit laatste kunnen we niet zeggen van soorten zooals *Lithops bella* en *L. karasmontana*.

In een witte omgeving komt ook voor *Titanopsis calcarea* Schw., een der merkwaardigste voorbeelden van mimicry die bekend zijn. De bladeren dezer plant vormen een dichte rozet en zijn aan hun oppervlak bedekt met onregelmatige uitwasjes of wratjes, die precies lijken op de witachtige brokken kalktuf waartusschen de plant groeit.

Marloth, wien we dit merkwaardige gewas te danken hebben, zegt o.a. naar aanleiding van zijn vondst: „Geen kunstenaar zou het oppervlak en de kleur van de kalksteen nauwkeuriger kunnen nabootsen dan de Natuur in dit geval heeft gedaan.”

Dr. Marloth had 't geluk deze soort en *Lithops turbiniformis* te vinden op een en denzelfden dag, de een op plekken waar niets dan kalksteen was, de ander alleen temidden van bruinachtigen grond en kiezel van een ijzersteengordel. *T. calcarea* werd op twee plaatsen gevonden, te Alexandersfontein bij Kimberley en op het Kaapplateau bij Griquatown, in beide gevallen stijf geklemd tusschen brokken kalktuf en wel zoodanig, dat alleen nog de bladbovenzijde met haar eigenaardige oppervlaktestructuur zichtbaar is.

Tot de categorie der „mimicries” behoort ook *Pleiospilos Bolusii* N. E. Br., beter bekend onder den ouden naam *Mesembr. Bolusii* Hook fil. Het is een plant, die zeer veel gekweekt wordt, er zullen weinig liefhebbers zijn, die dit gewas niet in hun collectie hebben. Marloth, die in den beginne vrij sceptisch stond tegenover het verschijnsel der mimicry bij planten en dit meer aan een bloot toeval toeschreef dan aan wat anders, liet zijn „toevalstheorie” los na *P. Bolusii* op een zijner tochten door de Karroo aangetroffen te hebben (d.i. nog vóór dat hij het nog mooiere voorbeeld *T. calcarea* gevonden had). Over de *Bolusii* schrijft hij als volgt:

„Ze brengt gewoonlijk slechts 2 bladeren voort, die zoo groot als een eendenei worden. Hun oppervlak is ruw als verweerde

steen en de kleur bruinachtig grijs met een dofgroen waas. De bladeren zijn half in den grond ingegraven of tusschen de steenen te midden waarvan de planten groeien: het vereischt dan ook een scherp oog om ze te ontdekken wanneer ze niet in bloei zijn. In den herfst echter zijn de planten, wanneer heldergele bloemen van 5 c.M. in diameter tusschen de bladeren te voorschijn komen, zeer opvallend. Dat duurt echter niet lang en zien de bladeren er gedurende het droge seizoen weer als een paar steenbrokken uit.”

De in latere jaren door Marloth ontdekte *P. simulans* N. E. Br. is een waardige aanvulling van de reeks „mimicries”, de naam zegt 't al: de plant simuleert, bootst na.

Besluiten we dit artikel met een geval van aanpassing, dat wel beschouwd niet in het kader der mimicry thuishoort, doch er in den regel wel bij genomen wordt. We hebben hier op het oog *Fenestraria rhopalophylla* N. E. Br., een plant, die zich aan den blik van haar belagers tracht te onttrekken, door zoover mogelijk in den grond weg te kruipen! De kleur speelt hier zooals men zal zien een ondergeschikte rol en hebben we hier aldus niet met camouflage in den waren zin des woords te doen. De plant is gekenmerkt door knotsvormige, in een rozet groeiende bladeren en hoort thuis in Z. W. Afrika, waar ze voorkomt in het zandige woestijngebied van de Zuidelijke Namib bij Pomona Eiland, verder bij Lüderitzbaai (Marloth, Dinter).

Laten we Dr. Marloth aan het woord over dit in verschillende opzichten zoo interessant gewas:

„De plant groeit in het zand ingebed en wel zóó, dat niets dan de vlakke, lichtelijk convexe bladtoppen zichtbaar zijn en zelfs die zijn soms - dit hangt van de standplaats af - nog met een dun laagje zand overdekt. Terwijl het blad zelf frisch groen is met een vrij teere huid, is het aan het licht blootgestelde gedeelte beschermd door een dikke epidermis en cuticula en is daar van betrekkelijk weinig huidmondjes voorzien. Door dit gedeelte, dat als een venster functionneert, ontvangt het blad het licht en wordt alzoó van binnen geillumineerd. Elke plant bestaat uit 5 à 10, soms nog meer, bladeren, doch alleen deze vensters verschijnen aan de oppervlakte; ze gluren uit het zand als de oogen van de zandhagedis of zandadder, die zich dikwijls op eendere wijze verbergen. Wanneer het bloeiseizoen (Augustus) zijn intrede doet kan men de teere witte glanzende bloemen zien, zelfs

daar, waar geen vensters zichtbaar zijn; maar ze zijn er toch, alleen aan het oog onttrokken door een beetje zand.

De ondergrondse levenswijze, welke de plant aangenomen heeft, is een aanmerkelijke bescherming tegen plantenetende dieren, in het bijzonder 's nachts, aangezien het dan voor hen heel moeilijk zou zijn om deze kleine plekjes in schemerdonker te vinden.

De Fenestraria's (buiten bovengenoemde soort nog *F. aurantiaca* N. E. Br., meer species zijn er momenteel niet van bekend) behoren evenals de Lithopssoorten tot de groep der zoogenaamde vensterplanten, enkel en alleen in Z. en Z. W. Afrika voorkomend. De vensterbladstructuur is bij de Fenestraria wel volmaakt: de bladtoppen waaraan alle chlorophyll en kleurstof ontbreekt hebben min of meer het aanzien van lenzen. Bij Lithops is de doorschijnendheid minder opvallend wegens de aanwezigheid van kleurstoffichaampjes in de bovenste cellagen van de venstertoppen. We willen echter volstaan met deze korte mededeeling over de vensterbladstructuur, welke de planten een gedeeltelijk ondergrondse levenswijze mogelijk maakt, hetgeen haar in verschillende opzichten tot voordeel strekt. Het tegenaan van overmatige transpiratie speelt hierbij een belangrijke rol.

De 5 mooie en zeldzame opnamen, die dit artikel illustreeren, werden mij geheel belangeloos ter beschikking gesteld door Dr. I. B. Pole Evans, Hoof Afdeling Plantkunde, Landboudepartement, Pretoria.

M. KARSTEN.

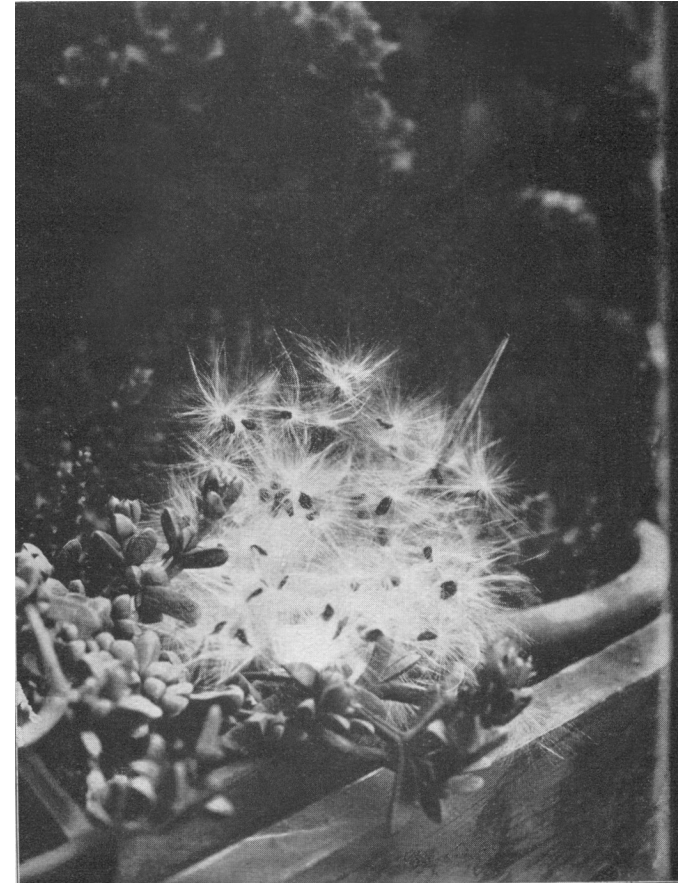
Bibliographie.

- R. Marloth, Mimicry among plants. *Transact. S. Afr. Phil. Soc.*, vol. XV, part 3 (Dec. 1904), p.p. 97 - 102 (Mesembr.), pl. VIII.
- " " Das Kapland (II. Bd., III. Teil der *Wissensch. Ergebn. der D. Tiefsee Exp. 1898 - 99 auf dem Dampfer „Valdivia*, herausgeg. von Carl Chun), p. p. 222 en 336 - 338 m. fig. 141 a en b. Jena, 1908.
- " " *Flora of South Africa*, vol. I, p.p. 205 - 208. Pl. 51 B (1) en D; pl. 52 A en B. London, 1913.
- K. Dinter, *Sukkulentenforschung in S. W. Afrika*. Fedde's Repert., Beihefte, Bd. XXIII, p. p. 15, 41, 42, 60, 97. Berlin-Dahlem, 1923.
- " " *Sukkulentenforschung in S. W. Afr.* II. Teil, p. 12. Herrnhut, 1928.

STAPELIA VARIEGATA.

Over het algemeen biedt bovengenoemde plant weinig wat het oog bekoort. Vaak stelt ze ons voor verrassingen.

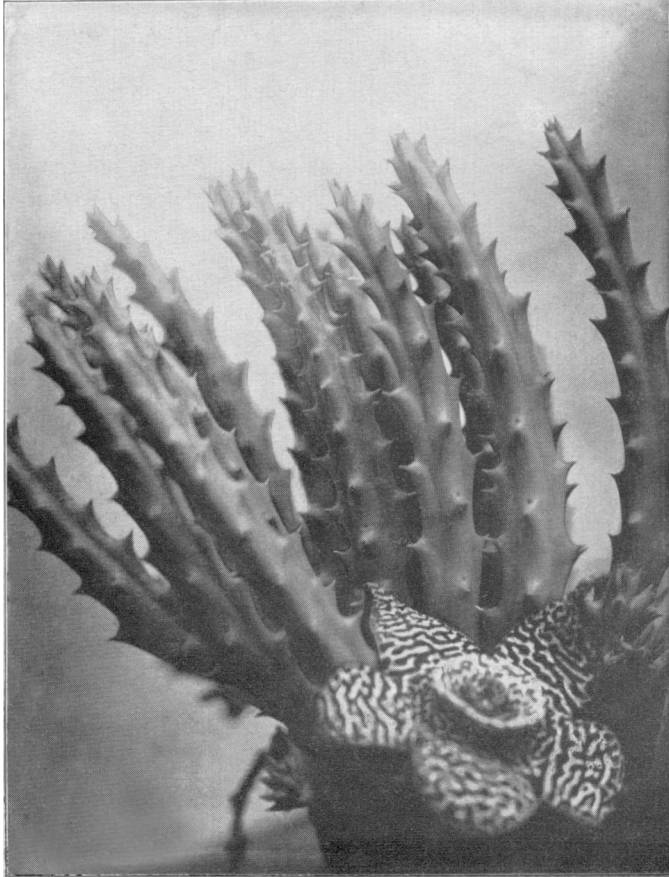
De meest onaangename verrassing is wel, dat men op het oogenblik in het bezit is van een flink uitgegroeide plant terwijl er een paar dagen later geen stukje meer van te redden valt. Wat hiervan de oorzaak is heb ik tot heden niet kunnen vaststellen. Op



een gegeven oogenblik is de gehele plant overdekt met zwarte plekken en dit niet alleen oppervlakkig maar als men een stek afsnijdt vertoonen zich ook op den snijwond zwarte stippen van onder tot boven. Ik heb wel eens geprobeerd zoo'n stuk te laten

opdrogen, dit ging niet, het werd geheel week en was reddeloos verloren (het werk van rottingsbacteriën).

Een stekje echter was al vrij spoedig tot een flinke plant uitgegroeid, zoals de afbeelding U laat zien. Het is geplaatst in een klei-achtigen bodem, die ik vrij vochtig houd. De stammetjes zijn kaal, grauwgroen van kleur en ongeveer 10 c.M. lang. Ze zijn 4-kantig doch de kanten zijn afgerond waarop kegelvormige tanden staan.



Tegen het einde van de maand September beginnen zich aan de onderzijde van de jonge scheuten knoppen te vormen. Ze zitten op een bloeisteel, die naar den grond gebogen is zoodat de knop op den grond of op den rand van den pot rust. De uivormige

knoppen zijn groenbruin van kleur. Ze ontwikkelen zich tamelijk snel totdat men voor een tweede onaangename verrassing komt te staan en die is op het tijdstip dat de knop open barst, hetgeen in den regel met een kleinen knal gepaard gaat. De knoppen zijn met een gas gevuld, dat door de warmte uitzet en den knop uiteen doet spatten. De vrijkomende gassen verspreiden een hoogst onaangename geur.

Nauwelijks zijn de reukorganen aan dit luchtje gewend of wij aanschouwen een schitterend mooie bloem. Ze gelijkt op een 5-slippige ster waarvan de bloembladeren driehoekig, eivormig zijn, waarop een ring geplaatst is, die zwak 5-hoekig is.

De kleur der bloembladeren is goudgeel met roodbruine vlekken, de ring is iets lichter van kleur.

De onaangename lucht schijnt een zeer groote aantrekkingskracht te hebben voor de gewone kamervliegen. Al heel spoedig zag ik ze onder den ring kruipen om het weinige waterachtige sap op te zuigen. Bij zoo'n bezoek heeft dan in den regel tegelijk de bestuiving plaats.

Na den bloei valt de bloem af en komen 2 vrijstaande vruchtbeginsels te voorschijn. Gedurende den bloei zijn deze vruchtbeginsels onderling verbonden, doch daarna laten ze van boven los.

Daar de bloei laat in den zomer valt, komen de vruchten niet tot volle ontwikkeling en dienen wij ons geduld op de proef te stellen tot het volgend jaar.

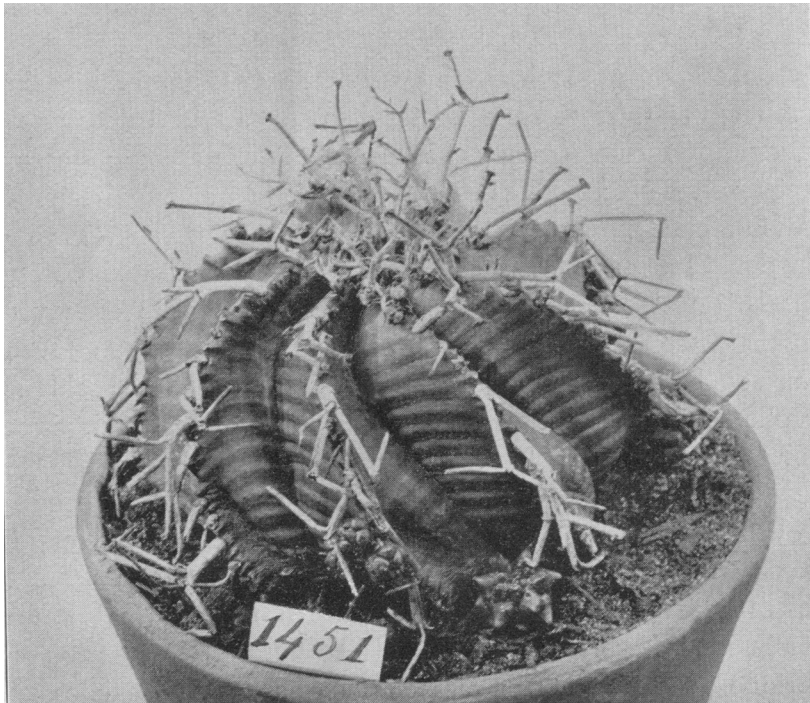
De doosvruchten zijn rond, naar boven spits toeloopend. Ze zijn evenals de stammetjes kaal en gelijk de bloemen van bruine vlekken voorzien. Zijn de vruchten rijp dan springen zij met een naad, die in de lengte over de vrucht loopt, open. De zaadjes liggen heel regelmatig in het omhulsel opgestapeld. Het zijn platte, lichtbruine, ovale schijfjes met een verdikten rand. Ieder zaadje is voorzien van witte zijdeachtige haren, gelijk dit bij een paardebloem het geval is.

De vrucht springt op het breedste gedeelte het eerst open, de zaadjes worden eruit geperst en na verloop van eenigen tijd is de geheele plant en al wat er omheen staat overdekt met een wit-zijdeachtige massa, met hier en daar een lichtbruin zaadje, werkelijk een aardig gezicht. Bij den minsten tocht worden de zaadjes door de pluïjes naar alle richtingen weggedragen.

De zaden behouden voor meerdere jaren hun kiemkracht.

PACHYPHYTUM.

Merkwaardig toch, dat de vetplanten lang niet zoo populair zijn als de cactussen. Laatst nog hoorden we van een bloemist, dat hij voor het gemak alles maar cactus noemde, want dan raakte hij zijn planten beter kwijt. En als men dan weet, dat hij er dan maar tevens huislook en Echeveria's onder begreep, kunt U zich wel voorstellen, dat de voorlichting van deze vakman niet veel te betekenen had. Maar toch is het feit niet te verloochenen, dat de vetplanten nog niet in die mate waardering vinden, als waarop ze recht hebben.

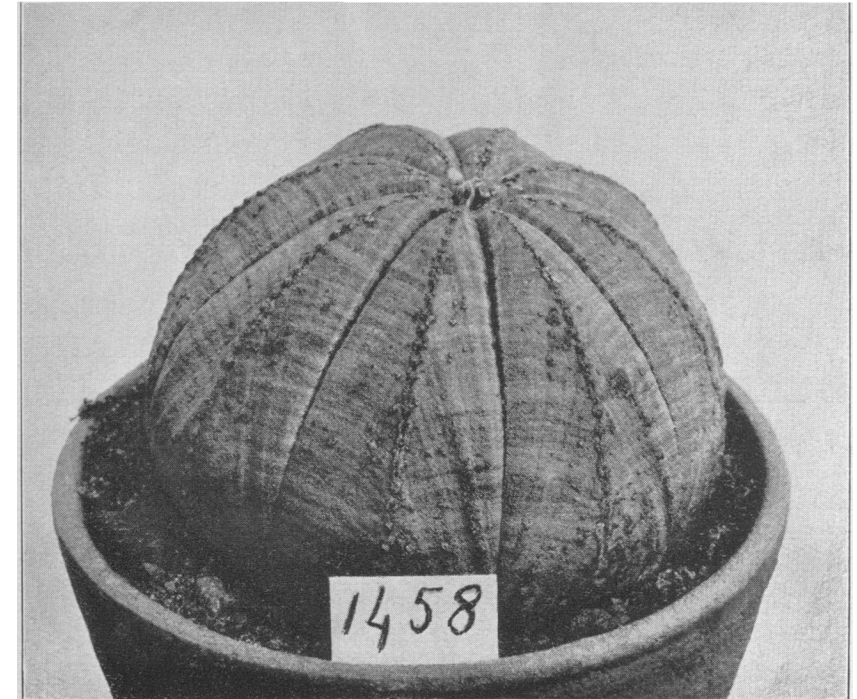


Euphorbia meloformis.

Waarom kan dit nu liggen, vraag ik me af, En dan weet ik eigenlijk geen enkele behoorlijke reden. Zou het misschien de naam zijn? Het woord cactus heeft iets fascinerends, iets, dat gedachten oproept aan verre landen en het woord vetplant klinkt maar zoo heel gewoon. Zouden we het dan liever niet eens propeeren met ze succulenten te gaan noemen, maar dan krijgt men weer de moeilijkheid, dat succulent een biologisch begrip is

en dat de cactussen daar net zoo goed toe behooren, terwijl nu onder het publiek toch wel degelijk een verschil gevoeld wordt. En al zou men dus juister moeten spreken van cactussen en de overige vetplanten, heeft zoo langzamerhand dit laatste woord onder de meeste liefhebbers burgerrecht verkregen.

We zullen ons echter niet langer in de draagwijdte van een woord verdiepen, maar liever eens nagaan waardoor wij persoonlijk juist zoo heel veel voor die gesmade vetplanten gevoelen.

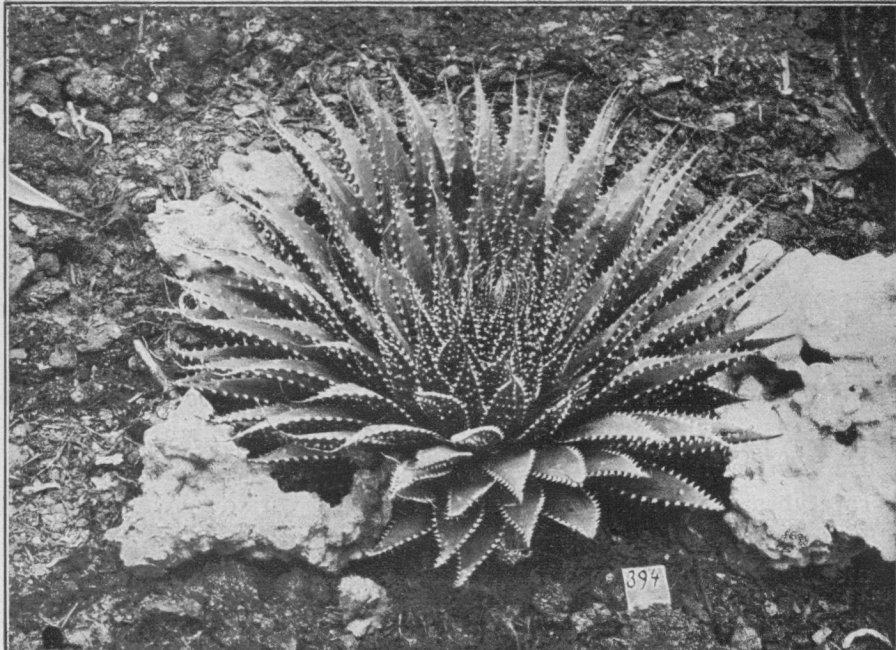


Euphorbia obesa.

In vormrijkdom behoeven ze niet onder te doen voor de cactussen, ze imiteeren ze zelfs op heel verdienstelijke wijzen, denk aan *Euphorbia meloformis* en *obesa*, maar daarenboven hebben ze de rozetvorm tot hun beschikking in allerlei variaties, waarbij ook nog het bladmotief een woordje meesprekt, waar de cactussen niet bij halen kunnen om de eenvoudige reden al, dat ze geen bladeren hebben. En dan, wat groeien de vetplanten gemakkelijk. Zaai eens wat Canarische *Sempervivums* en reken dan eens uit hoe lang een cactus er over doet om tot een plant van bijna een meter omhoog te schieten. En wie heeft van een cactuszaailing

al eens het eerste jaar bloemen gehad? Maar de meeste Kalanchoe's lappen hem het toch maar. En dan zit ik heusch nog niet om voorbeelden verlegen. En hoe lang heeft men plezier van een bloeiende Metaalecheveria of een Aloë? Ja laten we de Gasteria's er ook maar bij nemen, want die houden het gerust een maand lang uit. Daarenboven wil men in den winter ook wel eens een bloemetje zien en is daar dan niet Sedum Palmeri voor, die bijna den ganschen winter door als bedekt is met gele sterretjes. En Crassula lactea, de melkwitte, en nog zooveel andere. En wilt U biologisch interessante planten, welnu zijn daar de Mimicrymesems niet bij uitstek voor geschikt? Zoodat we maar zeggen wilden, dat een goede verzameling cactussen heel mooi is, maar in vereeniging met een flink sortiment goede vetplanten beter en dat het dus niet aangaat de vetplanten als de Aschepoes te beschouwen en de cacteen als het eenig zaligmakende.

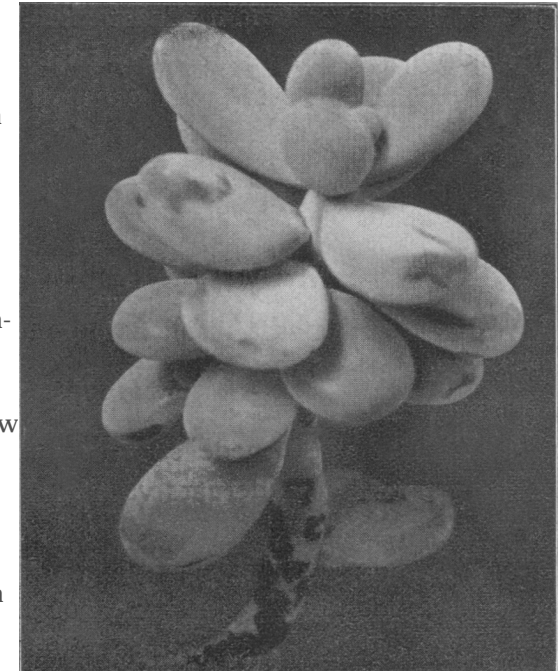
Omdat ze zich sneller vermeerderen zijn de vetplanten ook heel wat goedkooper, zelfs soorten, die betrekkelijk kort geleden als importen hun intrede deden, zijn door hun snellere groei reeds tamelijk algemeen verkrijgbaar. Het zaaien van vetplanten kan



Aloë aristata

Photo de Laet

bijzonder worden aanbevolen, omdat het zaad snel kiemt en dus al gauw succes belooft. We moeten hierin eene aanpassing zien aan klimatologische omstandigheden, immers, zoodra de regentijd aanbreekt moet daar onmiddellijk van geprofiteerd worden. We zaaiden eens Anacampseros sp. en toen we den volgenden morgen reeds enkele gekiemde korrels zagen, vertrouwden we onze oogen haast niet, maar toch bleken het de goede te zijn. Met Mesems is dit haast net het zelfde. Als men een vrucht van Mesem. edule, waarvan de zaden in een strooperige substantie zijn ingebet, in water uitspoelt om de zaden vrij te krijgen en men droogt deze niet voldoende, dan vindt men na eenige uren de vochtige zaden reeds bezig met open te springen. Dwerg-Mesems, hoewel wat kostbaarder zijn zeker wel een der dankbaarste soorten om te zaaien, alleen men moet er de noodige zorg aan kunnen besteden. Stekken van vetplanten is een bezigheid van verbluffende eenvoud. We bezitten een plant van Echeveria carunculata, die in zes jaar, nog geen enkele stek heeft gemaakt. Iederen zomer gaat ze naar buiten en vertoont dan de merkwaardige vleeschlappen op de bladeren, die aan een stuk rauwe biefstuk doen denken, maar elken winter als ze binnen staat worden die wratvormige verhevendheden op de nieuw gevormde bladeren weer kleiner en de plant schiet tot ongeveer een halve meter omhoog. Juist in dezen tijd maken we ze, om er weer een goed model van te maken,



Pachyphytum oviferum.

een kopje kleiner en - het is haar nog altijd goed gekomen. Hetzelfde doen we met alle Echeveria's die geheel omringd zijn met zijscheuten. We snijden ze af en steken ze zonder meer in

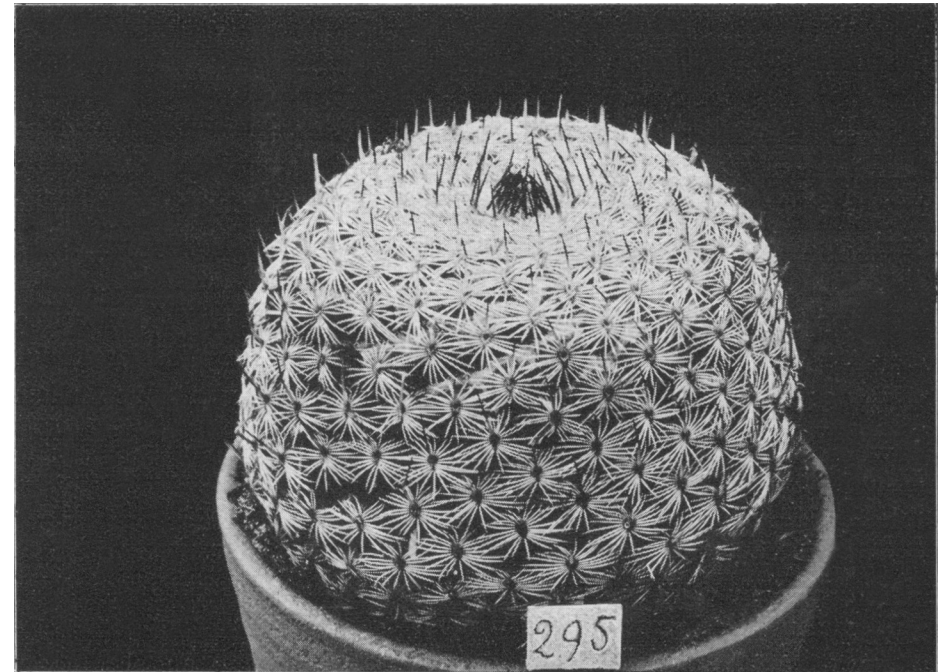
den grond. Behalve de onderste bladeren, welke verdorren, zijn ze na enkele weken volkomen geworteld en flink aan den groei. Daar de zaden in een droogteklimaat vaak een harden dobber hebben, is het zwaartepunt der vermeerdering vaak naar het vegetatieve gedeelte verlegd en maken vetplanten dus als regel vele en goede stekken. Daar zijn de Aloë's ende Agaven, die graag aan den rand der pot hun jonge scheuten vertoonen. Als men de oude plant uit den pot slaat, kan men de stek met eenige daarbij behorende wortels heel gemakkelijk verwijderen. Niet door met een mes in de aarde te steken, want dan beschadigt men heel gauw de dikke wortels. En noemen we tenslotte nog de bladstekken. Men kan er van op aan, dat wanneer bladeren uit zich zelf loslaten zonder een wond na te laten de natuur deze bladeren heeft voorbeschikt om stekplantjes te vormen. Zet ze iets schuin in lossen, poreuzen grond en na eenigen tijd zijn ze geworteld. Het vormen van het jonge plantje heeft nu nog eenigen tijd noodig, omdat het celdeelingsproces hiervoor nogal ingewikkeld, is. Een mooi voorbeeld van zoo'n bladstekker is *Pachyphytum oviferum*. Ons pleidooi ten gunste der vetplanten is nog lang niet uit, maar we hopen daar laten nog wel eens op te mogen terugkomen.

V. D. H.

MAMILLARIA ELEGANS.

We meenden in dit jubileumnummer ook nog een heel klein plaatsje te moeten inruimen voor een of andere *Mamillaria*, omdat dit geslacht er anders heelemaal bij zou inschieten en daarvoor telt het toch te veel goede soorten en bevinden zich onder onze leden te groote bewonderaars voor deze aantrekkelijke bolcactusjes. En om een greep te doen uit de vele soorten, kozen we *Mamillaria elegans*, de sierlijke, een plant, die haar naam alle eer aan doet, want zelden toch zagen we zooveel sierlijkheid en bevalligheid in één enkele soort op zoo gelukkige wijze vereenigd. De bedoorning is zeer regelmatig en heel mooi is op de foto de voor het geslacht *Mamillaria* zoo typische spiraalgang te zien. Het geheele plantenlichaam is ingesloten door een stijf doornenpantser, dat in de zon helder glinstert. Alleen de spitsen der middeldoornen zijn zwart. Meestal is er maar één enkele middeldoorn aanwezig, maar we zagen er toch wel eens twee. Het is niet onmogelijk,

dat er meerdere soorten onder den naam van *elegans* doorgaan, want, terwijl Britton en Rose vermelden, dat ze geen melksap bevat, treffen we dit in andere boeken wel aan. Men houde mij ten goede, dat ik de proef voorloopig niet neem, want een dergelijke verwonding, vooral aan den onderkant, kon wel eens de toegangspoort worden voor een aantal van die hatelijke kleine wezentjes, die men schimmels en bacterien gelieft te noemen en die al heel wat op hun geweten hebben. De krijtwitte kleur der



Mamillaria elegans.

Photo Fr. de Laet.

doornen wijst er op, dat een kleine toegift van kalk in den grond wel gewenscht is. De top der plant ligt veilig verborgen, iets weggedoken en beschermd niet alleen door de stijf als in een pijlenbundel naar het midden gerichte middeldoornen maar tevens door een dicht wollig haarpluis. Bij de oudere areolen gaat dit pluis verloren. *Mam. elegans* is een gebergte plant, hierop wijst zijn kleur en bedoorning. De ontwikkeling gaat slechts langzaam en zelden of nooit maakt ze zijscheuten. We moeten ze dus zaaïen of als importplant koopen. Aan dit laatste geven we den voorkeur, in de eerste plaats omdat we dan vlugger bloemen zien

en ten tweede omdat een zaailing wat bedoornig betreft slechts zelden zoo volmaakt is. Een vergelijking tusschen de bloeiwilligheid zullen we maar niet maken, doch waar dit soort vrij langzaam groeit zal het stellig heel wat jaren duren voor we ons in een bloeiend exemplaar mogen verheugen. De bloemen zijn helderrood, ze verschijnen in een krans ongeveer waar het vlakkere gedeelte van den top begint. Hoewel de foto ons een niet bloeiende plant laat zien, is het een dankbare bloeier, die alle aanbeveling verdient.

V. D. H.

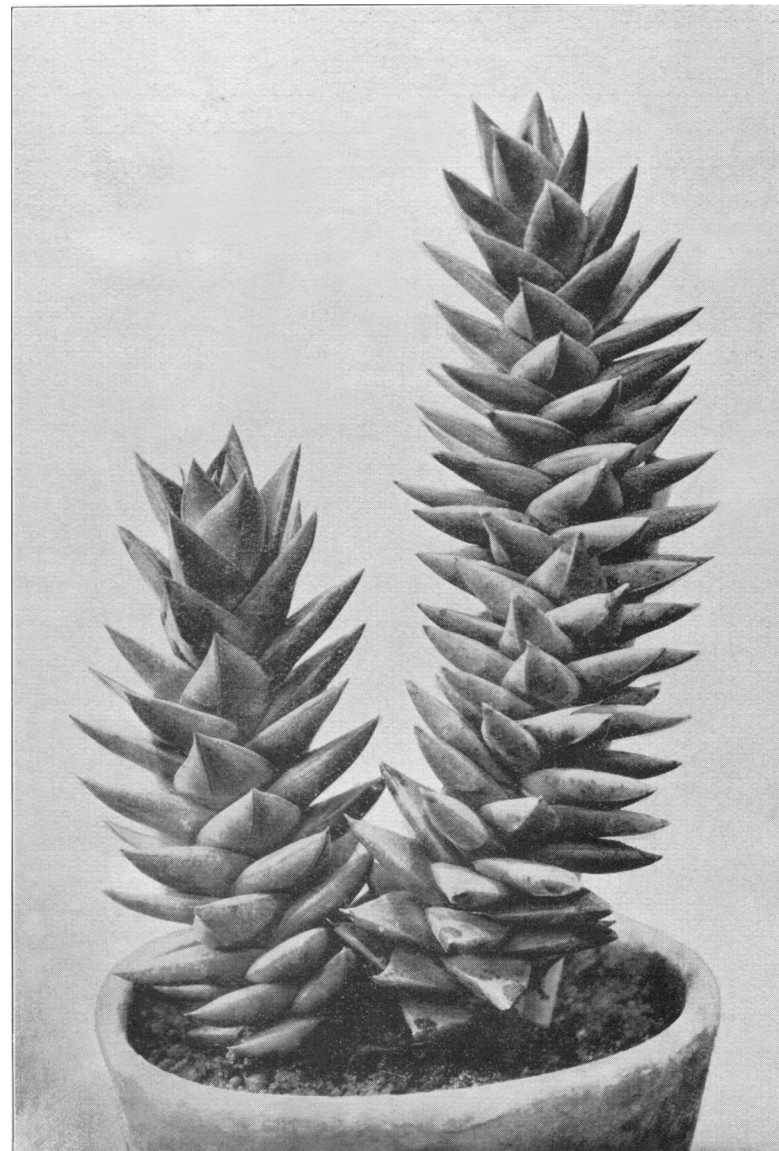
APRICA'S EN HAWORTHIA'S.

Onder de uitgebreide vetplantengroep der Aloineae nemen de Aprica's en Haworthia's een geheel eigen plaats in. Worden de meeste Aloë's en Gasteria's op den duur te groot voor wie slechts over een beperkte ruimte beschikt, de Aprica's en Haworthia's blijven klein. Men kan er dus jarenlang genot van hebben. Daar komt nog bij, dat ze heel gemakkelijk te kweken zijn en weinig zorg vereischen. Zelfs de liefhebbers die geheel op kamercultuur zijn aangewezen - wij denken aan de bewoners van bovenhuizen in de groote steden - zullen met Aprica's onder tamelijk ongunstige omstandigheden nog succes hebben.

Men zit er dikwijls mee te tobben, wat men b.v. in de vensterbank voor een raam uit de zon nog zal kunnen kweken. Men weet, dat de meeste succulenten erg veel van de zon houden en dan meent men, dat men op zoo'n ongunstige plaats geen vetplanten kweken kan. Zelfs zijn er wel, die geen andere plaats ter hunner beschikking hebben en dan, hoe gaarne ze anders een paar vetplantjes zouden willen kweken, er maar niet aan beginnen. Voor dezulken zijn de Aprica's en Haworthia's wel een ware uitkomst. Zeker ze houden ook wel van zon, maar desnoods doen ze het in de schaduw ook heel goed. Wij hebben een liefhebber gekend die voor een raam op het noorden een prachtcollectie Aprica's en Haworthia's hield. Jarenlang hadden de planten daar gestaan en ontwikkelden zich zoo goed als men maar wil wenschen.

De meeste Aprica's komen in groeiwijze veel met de hier afgebeelde *A. foliolosa* (Haw.) Willd overeen. Sommige zijn iets meer gedrongen, zooals *A. pentagona* (Haw.) Willd en *A. spiralis* (L.) Bak.

De Haworthia's groeien meestal rosetvormig en behouden lang haar mooie regelmatige groeiwijze. Bovendien zijn de bladeren

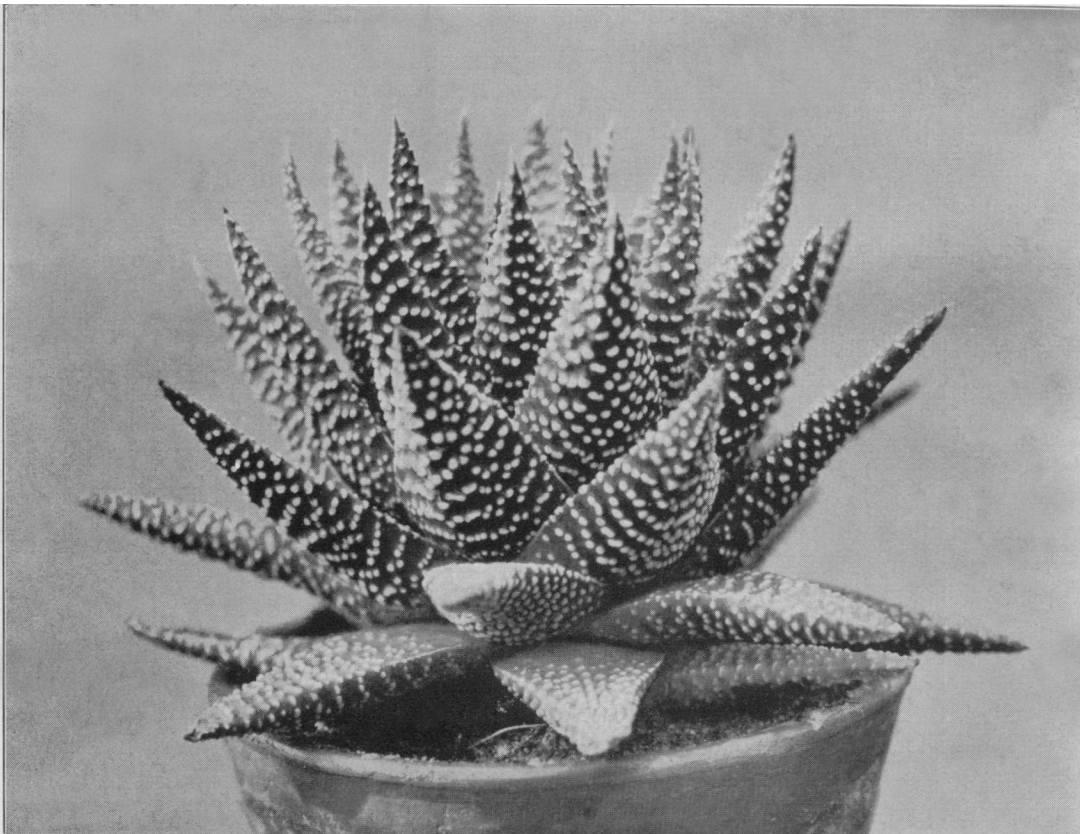


Aprica foliolosa.

(Photo P. Kooy.)

veelal overdekt met glinsterende pareltjes, wat aan de planten een fraai effect geeft. Men behoeft slechts bijgaande prachtige

foto van den heer Kooy te bewonderen om zich daarvan voldoende te overtuigen. Deze afbeelding stelt *Haworthia margaritifera* var *granata* (Willd) Bak. voor, een der mooiste en rijkst beparelde soorten. Heel mooi zijn ook: *Haw. fasciata* (Willd) Haw. *Haw rugosa* (Salm) Bak., *Haw. glabrata* (Salm) Bak. en haar variëteit *concolor* Salm., *Haw. attenuata* Haw., *Haw radula* (Jacq) Haw., *Haw. Reinwardtii*, Haw., *Haw. coactata* Haw., *Haw. tessellata* Haw., *Haw. cymbiformis* Haw., *Haw. pilifera* Bak., en *Haw. setata* Haw.



Haworthia margaritifera var. *granata*.

(Photo P. Kooy).

Men ziet dus, er is keuze genoeg. Zelfs is het heel goed mogelijk een speciale Aprica- en Haworthiaverzameling aan te leggen door hen, die voor andere, meer zon vereischende, succulenten geen gelegenheid hebben. Ook in dit opzicht geven

bepaalde succulenten, dank zij haar aanpassingsvermogen, een mogelijkheid dat door iedereen en onder alle omstandigheden vetplanten gekweekt kunnen worden. Hoofdzaak is maar dat men de juiste soorten kiest en z'n planten met zorg en liefde behandelt. Het spreekwoord zegt: „dan bloeien rozen in de woestijn”, wij kunnen hiervoor stellen: dan groeien succulenten in de schaduw.”

G. D. D.

OVER DE SCHOONHEID DER CACTEEËN.

Dikwijls verwondert het ons, succulentenvrienden, bij velen een totale afwezigheid van belangstelling te vinden voor de planten, die ons zoo boeien door hun kleur en hun vormschoonheid. Al moge dat geboeid-zijn voortkomen uit de bizarre, ongewone vormen, door de botanische merkwaardigheden, die onze lievelingsplanten vertoonen, het kan ook zijn oorsprong vinden in de schoonheid zelve der succulenten.

Er zijn menschen die totaal geen belangstelling voor welke plant dan ook voelen: dien zelfs de meest uitgezochte bloemen onverschillig laten. Van dezulken spreek ik echter niet. Doch er zijn er, die zelf planten kweken, kamerplanten en in hun tuin bloemheesters, vaste planten, bolgewassen, doch die aan cacteeën en vetplanten „niks aan” vinden.

Iets merkwaardigs ondervond ik echter onlangs, toen ik in een kweekerij kwam om wat bladaarde te koopen en een paar lage azaleapotjes - die zoo goed geschikt zijn voor onze ondiep wortelende planten - en ik met den knecht van de kweekerij in gesprek geraakte. Hij toonde me vol vaktrots zijn varenkas, doch vooral zijn kas met *Cypripediums*. Hij liet me met groote ingenomenheid verschillende, inderdaad met stille voornaamheid bloeiende soorten zien, toonde me voorts zaailingetjes en vingerhoedspotjes en dat alles met bewoordingen waaruit zijn groote belangstelling en zorgvolle toewijding bleek voor deze cultuurplanten.

Ik waagde toen een schuchtere opmerking dat, alhoewel deze orchideeën inderdaad prachtig bloeien, verschillende cactussen toch ook bewonderenswaardige bloemen voortbrachten. Doch toen had U het gezicht van den kweekersknecht moeten zien verstrakken!

Nou, die cactusrommel, die kon-je van hem cadeau krijgen! Wie daar nou wat aan zag! Groeien deden ze haast niet en bloeien nog veel minder. Had hij niet verleden jaar nog een groot exemplaar hier in de kas gehad (naar zijn aanduiding een Melocactus) die waarachtig bovenop ook nog een paar pietepouterige bloemetjes had gedragen? Nou, de baas was, gelukkig, er mee geëindigd die dingen te verkoopen, dat stekelige tuig! Neen, dan Cypripediums! Het heele jaar door (op een paar maanden na) bloemen en welke bloemen. En daar was ten minste nog wat aan te verdienen ook!

Ik weersprak toen, dat cactussen toch een eigen schoonheid hadden, hun forsche vormen, vol afwisseling hun kleur, hun be-doorning, elke soort weer merkwaardig door iets anders.

Doch, ik voelde wel, ik sprak voor een doove.

Zie, dacht ik toen, deze man-van-het-vak is geheel eenzijdig geworden, evenals een tuinman, dien ik ken, de zeldzaamste wilde plant slechts als „onkruid” ziet en een wilde-planten-liefhebber soms spot over cultuurplanten . . .

Och, eenzijdig zijn we per slot van rekening allen.

Doch de schoonheid leeft in ons-zelf, in ons plantenvrienden; het is onze liefde, die ze mooi voor ons doet zijn. Liefde is dikwijls eenzijdig in het voorwerp der genegenheid en daarom vindt de kweekersknecht zijn orchideeën boven alles mooi en veracht hij al wat succulent is.

Neen, niet van de dingen-zelf is de schoonheid, maar van den beschouwer; het mooi is niet objectief maar een zuiver subjectief aanvoelen.

Ik ging uit om bladaarde te koopen en halve azaleapotjes en ik kwam thuis met filosofische overpeinzingen.

Maar zoiets gebeurt wel meer in het leven.

Amsterdam.

WILLEM ZIMMERMAN.

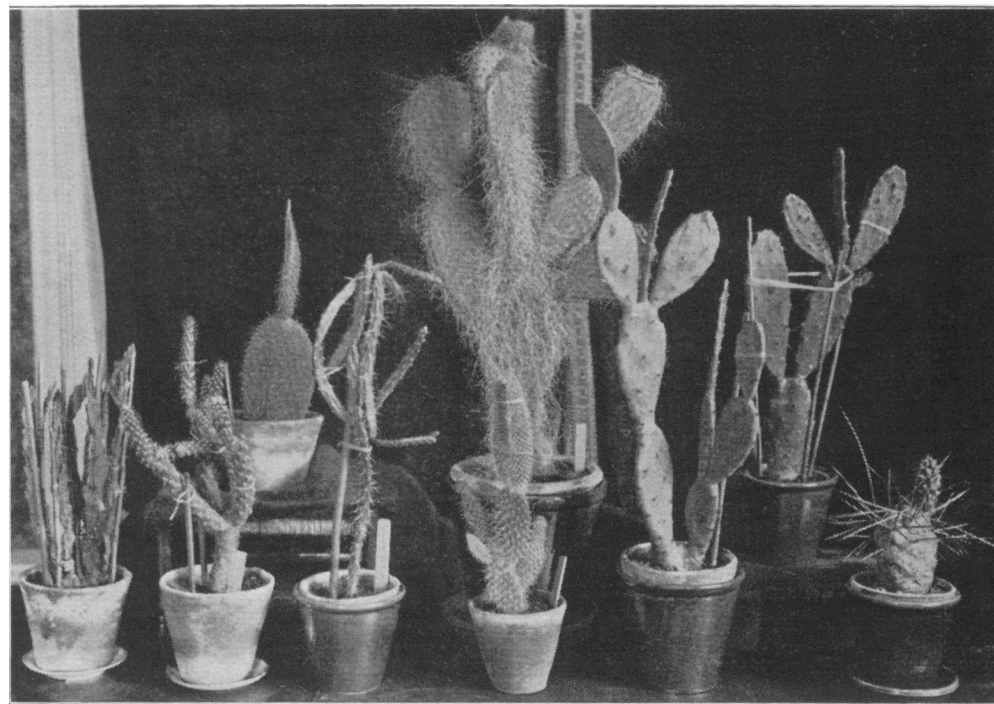
UIT MIJN PLANTENSCHAT.

Met genoegen heb ik aan het verzoek der Redactie gevolg gegeven om enkele foto's van planten uit mijn collectie voor het Jubileumnummer in te zenden.

Tevens geef ik hierbij aan, hoe ik de verschillende soorten behandel. Want juist door eene goede behandeling, heeft men werkelijk voldoening.

Immers het is niet moeilijk, als men maar geld eraan wil (kan) besteden, om grootere of kleinere exemplaren te bekomen, maar juist om de planten mooi te houden, is de ware liefhebberij.

Daar 't mij niet doenlijk is, om van al mijn planten photo's te nemen, heb ik uit mijne collectie een paar groepen samengesteld, en wel van Opuntia's en bolcactussen, benevens een foto welke demonstreert, hoe met verschillende cactussen in een bloemenbak een fraai geheel verkregen kan worden. Daar de soortbeschrijvingen in elk handboek te vinden zijn, laat ik deze achterwege, de namen der afgebeelde planten vindt men onder de photo's vermeld.



Opuntia-groep uit de collectie Arn. ter Weeme, Neede.

Van links naar rechts

1ste rij :

O. foliosa - *O. subulata* - *O. puberula* - *O. leucotricha* (var. *lanceolatis*) -
O. rhodantha - *O. aoracantha*.

2de rij :

O. leucotricha (var. *ellipticus*) - *O. ursina* - *O. Bergeriana*.

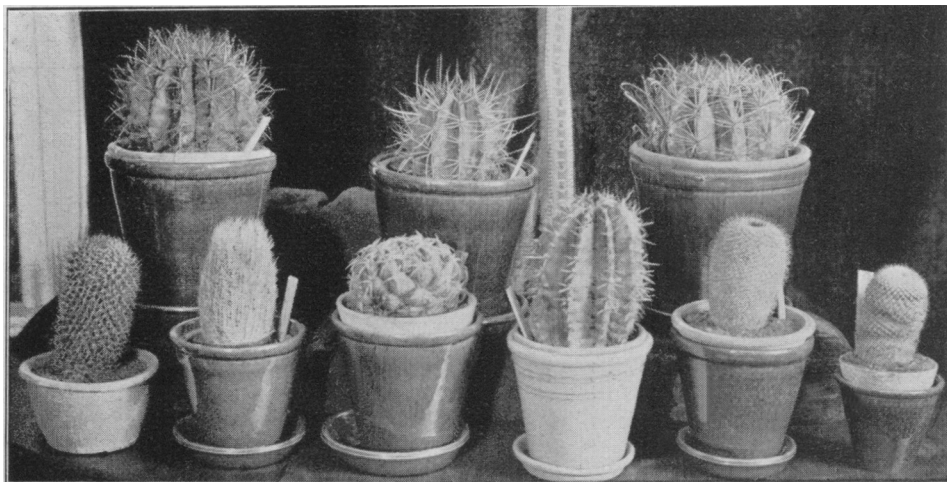
Verreweg de meeste afgebeelde soorten zijn van den Heer de Laet te Contich afkomstig. Meermalen heb ik met genoemden Heer gecorrespondeerd en steeds werd mij op prettige wijze ant-

woord en inlichting gegeven. En mijne orders worden altijd zeer naar genoegen uitgevoerd.

Daarom is 't mij een genoegen, als prettig aandenken aan den Heer Fr. de Laet, enkele van de betrokken soorten van den Heer de Laet hier te doen afbeelden.

Wat betreft mijne behandeling 't volgende :

Phyllo's, Rhipsalis- en Epiphyllum-soorten houd ik matig vochtig, daarbij er op lettend, dat de eene plant of soort meer water noodig heeft, dan de andere, 't welk heel goed is te zien. Besproeien doe



Bolcactussen-groep uit de collectie Arn. ter Weeme, Neede.

van links naar rechts 1ste rij:

Mam. dolichocentra - Etus Beguinii - Mam. elephantidens -
Esis Huottii - Mam. conspicua - Mam. lanata.

2de rij:

Etus pilosus - Esis camphyllacantha - Etus Wislezenii.

ik deze soorten ook af en toe, waarvoor ze zeer dankbaar zijn. Met de koude dagen van Februari was om de twee dagen water geven voldoende, en om de 10 dagen besproeien, Opuntia- var., Bolcactussen (Mamillaria, Echinocactus, Echinocereus, Echinopsis) en Cereus var. besproei ik in den winter éénmaal per week; des zomers eens per dag, of om den anderen dag.

Het gieten en besproeien doe ik 's winters des morgens met regenwater, dat ik steeds in een gieter en besproeier in de kamer heb staan, zoodat de ergste koude er af is.

De temperatuur in de kamer houd ik 's winters tusschen de 45° en 60° Fahr., het blijkt mij, dat deze temperatuur voldoende is.

's Zomers bij felle zon, temper ik het licht.

Verder moet men de planten zoo min mogelijk verplaatsen, want verzet men ze na knopvorming, dan heeft men kans, dat de knoppen afvallen en zich niet tot bloemen ontwikkelen.



Voorbeeld van groepering van diverse var. Cactussen in een bloembak uit de collectie Arn. ter Weeme, Neede.

Ik hoop met bovenstaande regelen de cactusliefhebbers eenigszins op de hoogte gebracht te hebben, hoe men zijn planten goed en mooi kan houden zoodat men er werkelijk genoeg van heeft.

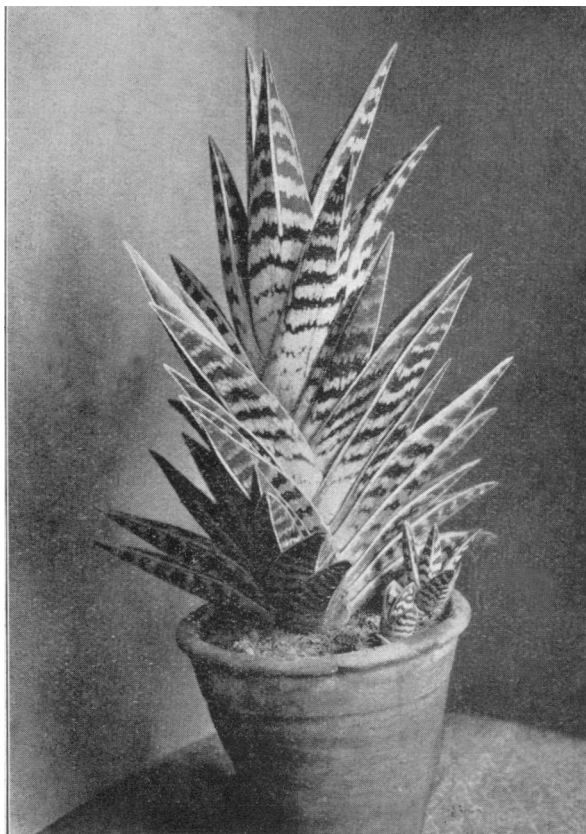
ARNOLD TER WEEME, Neede.

ALOË VARIEGATA.

Aloë variegata, de bekende „patrijsveer-aloë,” soms ook "tijger-aloë" of, minder gepast, „zebra-cactus" genoemd, werd al meer-malen in „Succulenta" beschreven en afgebeeld. Toch kan het geen kwaad in dit Jubileumnummer nog eens de aandacht op deze wondervolle soort te vestigen, te meer, daar de heer Ed. Becht ons een zoo sprekende foto voor dit nummer in bruikleen afstond.

Aloë variegata groeit heel gemakkelijk, als ze maar niet in de brandende zon staat en als men maar oppast geen water in het

hart der plant te gieten. Daar heeft ze een groot hekel aan. Maar als kamerplant voor een niet te zonnig raam kan men moeilijk mooier plant bedenken. Wij kennen bloemenliefhebbers, die ze jaren kweken, zelfs in een kamer op het noorden, dus geheel zonder zon. Van den voet tot den top ziet men geen enkel beschadigd blad, hoewel er planten bij zijn die wel een hoogte van 30 c.M. hebben. Elk voorjaar zet een dikke bloemstengel met schitterende bloemen de plant in feestdos.



In een iets beschaduwde gedeelte van de kas, tusschen andere Aloe's, Gasteria's en Haworthia's valt Aloë variegata door haar mooie vorm en de sierlijk geteekende bladeren direct op. Zonder haar is dan ook geen enkele collectie compleet.

Voor ons Nederlandsche vetplantenverzamelaars heeft Aloë variegata nog een bijzondere bekoring. Het was onze landgenoot Willem Adriaan van der Stel, die deze plant in 1701 voor

het eerst uit de Kaapkolonie naar den Amsterdamschen Hortus overbracht. En ook daarom heeft zij recht op een bescheiden plaatsje in ons jubileumnummer

G. D. D.

SEMPERVIVUMS

DOOR

G. D. DUURSMA en J. M. VAN DEN HOUTEN.

We wezen er meermalen op, dat er op het gebied der Sempervivums een hopelooze verwarring bestaat in de namen, dat door vergissingen zelfs soortnamen in het leven geroepen zijn, die onbestaanbaar blijken zooals de Semp. californicum, die nog steeds in tal van catalogi prijkt, doch niets anders is dan Semp. calcareum, welke door een vergissing van een tuinknecht is omgedoopt. In dit geval is het niet zoo moeilijk geweest de fout op te sporen, daar Sempervivums niet in Amerika voorkomen. Met andere soorten is dit heel wat lastiger.

Naar aanleiding van meerdere vragen van belangstellende leden geven we allereerst een lijstje van soorten, die in Midden-Europa algemeen voorkomen en die op reizen nog al eens worden verzameld. Voor hen, die Huislooksoorten willen meenemen van de reis, geven we den volgenden raad.

Laat de planten na het uitsteken zoo mogelijk opdrogen, verwijder de overbodige aarde en rol ze dan stevig in dun papier. Ze kunnen op deze wijze heel wat verdragen. Gewenscht is het te noteeren, de plaats, waar men ze heeft verzameld, ongeveer de hoogte waarop ze groeiden en of het gesteente uit kalk, dan wel graniet of leisteen bestond. Om zich van de aanwezigheid van kalk op eenvoudige wijze te overtuigen, kan men een kleine hoeveelheid grond van den wortelkluif op een bakje leggen en hierop een druppel verdund zoutzuur of sterken azijn laten vallen. Bij opbruisen van den grond heeft men stellig met kalk te doen.

Ook wat de gewone Huislook betreft, die men in het buitenland, evenals bij ons op de daken, op muurtjes en dergelijke aantreft, is het de moeite waard om er een paar rozetten van mee te nemen, want deze soort schijnt heel wat verscheidenheid te vertoonen. Aardiger reissouvenirs kunnen we ons trouwens haast niet denken, want na jaren nog kan men wijzen op een

levende herinnering, wat met de overige reisgeschenken (prullen) meestal wel niet het geval zal zijn. Sempervivums hebben neiging om door elkaar te groeien en voor een behoorlijke studie verdient het aanbeveling soort bij soort te houden. Wie zich niet om namen bekommert, plant in den regel alles toch door elkaar, en dan is het merkwaardig te zien, hoe de eene soort veel sterker groeit dan de andere en hoe ze elkaar als het ware wegdringen. Voor een systematische collectie is het gescheiden houden der soorten beslist noodzakelijk, evenals het regelmatig vernieuwen der naametiketten. In den Jardin Botanique te Brussel heeft men alle Sempervivums op één bed staan, doch van elkaar gescheiden door rijen rechtopstaande steenen. Wie een tuin heeft kan een veel fraaier geheel verkrijgen door eerst een bed goede tuinaarde gereed te maken en hierop koolaschslakken zoodanig neer te leggen, dat een aantal holten ontstaat waarin men de diverse soorten uitplant.

Ook het zaaien van Sempervivums kan niet genoeg worden aanbevolen. Het eerste jaar kan men ze nog wel in potten houden, want dan blijven ze maar klein, doch in het tweede jaar krijgen ze hun definitieve grootte en van nu af komen er ook geregeld in bloei. Zelfs op een plat dak is zulk een rotspartij met succes aan te leggen en ook houden we nu al jaren lang geregeld Sempervivums in bakken op een verandahek, die geen andere verzorging eischen, dan dat we ze 's winters wat meer beschut zetten. Op de rotspartij leggen we tegen November eenige dennentakken ter beschutting tegen de sneeuw, omdat sneeuwwater, dat langen tijd blijft staan, de pollen doet smeulen. De koude, zelfs van dezen strengen winter, blijkt aan de meeste soorten niet den minsten hinder te hebben veroorzaakt, wel aan de soorten uit den Balkan (*S. patens*, *Regina-Amaliae* enz.).

Voorloopige determineerlijst voor de in het wild groeiende soorten van Midden-Europa. (volgens Hegi)

1. Kroon en kelkbladeren 12- 16 2
id. meest 6, bloemen geel 9
2. Bloemen roodachtig 3
id. geel of geelachtig wit 6
3. Bladeren met glad oppervlak, slechts aan den rand zwak gewimperd. *S. tectorum* L. Dak-huislook.
(Overall aangeplant).
- Bladoppervlak klierachtig behaard 4

4. Bladtoppen door spinwebachtige haren met elkaar verbonden
S. arachnoideum L. Spinweb-huislook.
(Alpen-Pyreneen, Fransche gebergten).
Bladtoppen onbehaard 5
5. Bladrand stevig gewimperd. Bloembladen rood met bruine middenstreep *S. dolomiticum* Facch. Dolomieten-huislook.
(Zuid-Tirol. Groeit op het typische dolomiet (kalk) gesteente).
Bladrand zwak gewimperd. Bloemen blauwachtigrood met donkerder middenstreep. *S. montanum* L. Berg-huislook,
(Graniet-Alpen, boven 1000 M).
6. Meeldraden rood 7
id. wit 8
7. Bladoppervlak onbehaard, zeegroen, rand gewimperd.
S. Wulfeni Hoppe. Geel huislook.
(Oost-Alpen, boven 1500 M., op graniet).
Bladoppervlak klierachtig behaard.
S. Gaudini Christ. Grootbloemige Huislook.
(Val d'Aoste, N. Italië) (Val d'Entremont in Wallis).
8. Bladoppervlak ruig behaard Bloemen helder geel
S. Pittoni Schott. (Stiermarken).
id. zachtbehaard Bloemen geelwit of wit.
S. montanum var. *pallidum* Wetts. Bleek huislook.
9. Bladeren aan weerskanten klierachtig behaard.
S. Allioni Nym.
(Alpen van N. Italië).
id. van boven kaal. 10
10. Bladeren van boven het breedst Rozetten kogelvormig.
S. soboliferum Sims. Kogelhuislook (Alpen)?
id. van onderen het breedst 11
11. Rozet kogelvormig, gesloten. Bladeren aan den top bruinachtig. *S. arenarium* Koch Zand-huislook.
(Tirol op graniet).
Rozet meest stervormig uitgestrekt, zonder bruine spitsen.
S. hirtum L.
(Fransche Zee-Alpen, N.-Italië, Oost-Alpen, op gebergtepuin).

In aansluiting aan wat we over de gewone Dakhuislook schreven, volgen hieronder nog eenige opmerkingen, die op bijgaande foto betrekking hebben, (meegedeeld door den heer L. C. Jonker te Amsterdam).

„De plant staat op ons dak aan den oostkant. Ze heeft een jaar geleden voor het eerst gebloeid. Voor dien tijd stond ze in gewonen bladgrond, die door het voortdurend nat worden en weer uitdrogen



Dakhuislook. (*Sempervivum tectorum* L.)

Foto L. C. Jonker.

volkomen verpoederd was. Niettemin bleef de plant gezond, maar ze bloeide niet. Daarna heb ik ze van haar hoge en luchtige standplaats afgehaald en totaal uitgeschud. Vervolgens plakte ik een kluit oude koemest tegen de pannen en stak er toen de plantjes weer in, met het resultaat wat de foto laat zien. Ook het vorige jaar heeft ze gebloeid, maar niet zoo rijk. Toen ik de foto nam, was de kluit totaal uitgedroogd. Het is wonderlijk, wat deze planten verdragen kunnen. Ook deze vorstperiode hebben ze glansrijk doorstaan”.

We behoeven hier niet anders aan toe te voegen, dan dat we lopen, dat dit voorbeeld navolging moge vinden en we binnenkort op meerdere daken zulke fraaie huislookgroepjes zullen zien groeien. Echte huislook (*S. tectorum* L.). Volgens v. Wettstein laten

zich hiervan drie ondersoorten onderscheiden: 1. *alpinum*, 2. *Schottii* en 3. *tectorum*.

Deze plant is van oudsher op de daken aangeplant, waartoe veel heeft bijgedragen het volksgeloof, dat haar aanwezigheid tegen bliksemgevaar beschermt. Karel de Groote beval in zijn Capitulaire de villis, aan de pachters der keizerlijke goederen om huislook op het dak te planten. Ze is dan ook algemeen verbreid van de Pyreneën, de Fransche gebergten, Jura, Alpen, Apenijnen tot het Noorden van den Balkan. Eigenaardig is het, dat de vorm „tectorum” de grootste van de drie, nergens in wilden staat wordt aangetroffen en waarschijnlijk door kruising uit de beide andere vormen is voortgekomen.

De bloemtros wordt 10 - 60 c.M. hoog. Grootte der rozetten eveneens zeer varieerend. De bladeren staan in een 3/8 bladstand, d.w.z. als we de voetpunten der bladeren door een spiraallijn verbinden, komen op elke drie windingen 8 bl. voor, het 9de blad staat dus weer juist boven het eerste.

Bladeren met wigvormigen voet, omgekeerd eivormig (d.i. met de stompe kant naar buiten) tot omgekeerd lancetvormig, vrij plotseling in een smal puntje toeloopt, (dit heet toegespitst), groen, aan den top roodbruin, kaal, alleen aan den rand met korte, krachtige wimperharen bezet, welke gedeeltelijk naar den basis van het blad gekeerd zijn. Bloeistengel klierachtig behaard, de stengelbladeren smaller dan de rozetbladeren, fijn toegespitst, bruin-rood gestreept, het voorste deel geheel roodbruin, klierachtig behaard en aan den rand dicht gewimperd. Bloeiwijze sterk vertakt en rijkbloemig. Kelk en kroon meest 13 bladig. De laatste stervormig uitgespreid tot 1 c.M. lang, van boven bleekrood, iets lila gestreept met geelachtigen middennerf. Meeldraden 26, rose-rood met purperen helmknopjes. Bloeitijd Juli-September.

Ondersoorten:

1. *S. tectorum-alpinum* (v. Wettst). Rozet 2 - 6 c.M. breed. Hoogte van den bloemtros 10 - 35 c.M. Rozetbladeren met wigvormigen voet, doch zich plotseling verbreedend, toegespitst, blauwgroen, aan den basis steeds rood, aan den top steeds doch ook soms het geheele blad purperbruin. Komt voor in de Alpen, Pyreneën, Jura en N. Italie.
2. *S. tectorum-Scho* (v. t. Wettst.) (Synoniemen: *S. acuminatum* Schott, *S. spectabile* Schnittsp. & Lehm. *S. glaucum* Wohlf.)

Rozet 5 - 8 c.M. Bladen breeder dan bij de vorige soort, tot 2 c.M., aan den basis witachtig (dus nooit rood), aan den top roodbruin. Deze soort is in de kultuur steeds grooter en krachtiger dan de voorgaande soort. De bloemstengel is soms meer dan $\frac{1}{2}$ M. hoog. Hoort thuis in de Zuidelijke Alpen tot Istrië.

3. Bij den vorm „tectorum v. Wettst.” zijn de rozetten van 6 - 14 c.M. breed en wordt de bloemtros 60 c.M. hoog. De rozetbladeren zijn omgekeerd eivormig, geleidelijk toegespitst, aan den basis wit, aan den top roodbruin. De meeldraden zijn geheel of gedeeltelijk gereduceerd.

**Feestvergadering der Ned. Vereen. van Vetplanten-
verzamelaars ter gelegenheid van het 2de Lustrum
te Amsterdam.**

De Feestvergadering op **16 Juni a.s.** zal niet worden gehouden in Gebouw Koningin Wilhelmina, Prinsengracht, doch in:

Gebouw „de Harmonie”, Rozengracht 215 (bovenzaal).

Te bereiken vanaf C.S. met lijn 3 en van W.P. Station met de lijnen 3 en 10; afstappen kruising Marnixstraat en Rozengracht.

Secr. Kring Amsterdam
der N. V. v. V. „Succulenta”.

UITNOODIGING ter bijwoning van de Feestvergadering op 16 Juni a.s. te Amsterdam, waarvoor verwezen wordt naar de mededeelingen van den Kring Amsterdam (zie hiervoor ook blz. 98 van het Meinummer).

HET BESTUUR.