



MAANDBLAD VAN DE NEDERL. VEREENIGING VAN VETPLANTENVERZAMELAARS

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

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

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

Redactie:
G. D. DUURSMA.
J. M. VAN DEN HOUTEN.

Girorekening
No. 133550 - DEN HAAG

Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat
Adres:

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

Bestuur: CHR. DE RINGH, *Voorzitter*, Hilversum, Nieuweg 73; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, *Secretaresse*, den Haag; CHR. T. W. SLIJPER, *Penningmeester*, den Haag, Willem van Outhoornstraat 2; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; J. M. VAN DEN HOUTEN, Rotterdam, Mathenesserlaan 364.

ASTROPHYTUM EN BASTAARDVORMING

door Oskar Sadowský, Brno, R.C.S.

Toen een mijner vrienden in Holland mij vroeg voor het maandblad *Succulenta* iets te schrijven over *Astrophytum* en over de hybriden van dit geslacht, voldeed ik gaarne aan dit verzoek.

Ik woon in Brno, waar nog altijd met piëteitvolle zorg de tuin wordt onderhouden, waar de beroemde kloosterling Gregor J. Mendel zijn kruisingsproeven verrichtte ongeveer een kwart eeuw, voordat de Hollandsche geleerde Prof. Hugo de Vries zijn mutatietheorie opstelde en de erfelijkheidswetten nader onderzocht. De wetten van Mendel gelden voor honderd procent, wanneer twee variëteiten van dezelfde soort met elkaar gekruist worden. Wij kennen echter nog geen enkelen regel, welke met zekerheid aangeeft, wanneer en onder welke voorwaarden het mogelijk is twee verschillende soorten te kruisen en wanneer dit gelukt, ons leert, reeds van te voren de resultaten vast te stellen. Bij het kruisen van verschillende soorten en eventueel van verschillende geslachten zijn de verschijnselen en de erfelijkheidsproeven zóó ingewikkeld, dat de wetten van Mendel niet meer van toepassing zijn. Ik kwam niet zonder ernstig nadenken tot deze gevolgtrekking. Bij het kruisen van hybriden kreeg ik cactussen met volkomen nieuwe eigenschappen, welke noch bij de hybriden van de F1 generatie ¹⁾, noch bij de ouders, die we gewoon zijn als soortrecht te beschouwen, te vinden waren.

¹⁾ Bij kruisingen verstaat men onder F generatie de filiale of dochtergeneratie.

Astrophytum capricorne bevrucht met stuifmeel van *Astrophytum asterias* geeft nakomelingen met stompere ribben en kortere bedoorning dan de moederplant. Volgens de wetten van M e n d e l zouden we kunnen verwachten, dat de nieuwe planten allen denzelfden habitus zouden vertoonen. Dit is echter niet het geval; de planten zijn niet allen gelijk. De kleine witte vlokjes en de bedoorning van deze bastaarden van de eerste generatie (F 1) zijn ongelijk, ook wanneer ik voor de bestuiving importen uit Mexico



Astrophytum asterias.

Foto de Laet.

Cliché Kosmos, Amsterdam.

gebruikte. De eerste generatie hybriden van twee *Astrophytum*-soorten vertoont altijd de grootste overeenkomst met de moederplant.

Om een duidelijk en goed overzicht te geven, heb ik een eenvoudige nomenclatuur voor eigen gebruik samengesteld. Ik noem o.a.

Astr. *asterias* met witte vlokjes as.

„ *capricorne* type cap.

- Astr. senile met bruine tot roode doorns sen.
 „ coahuilense co.
 „ ornatum met veel witte vlokjes or.
 „ myriostigma met stompe ribben my.

Zuivere soorten duid ik aan met bovenstaande letters, waaruit ik de namen van verschillende hybriden gevormd heb. Zoo kreeg ik door de bestuiving van Astr. capricorne (mater) met Astr. asterias (pater) een hybride, die ik Astr. cap-as genoemd heb. De



Astrophytum asterias hybride.

Foto Polansky, Praag.

naam geeft dus in de eerste lettergreep de moederplant aan, die de zaden geeft en in de tweede lettergreep den vader, dus de plant, waarvan het stuifmeel op de moederplant werd overgedragen. De hybride genaamd my-or moet vijf ribben hebben, slechts bij uitzondering meer en moet het aanzien hebben van een myriostigma, ze zal evenveel bedoord zijn, welke doorns korter moeten zijn dan die van Astr. ornatum. Wanneer daarentegen het stuifmeel van

Astr. myriostigma overgebracht wordt op de stempels van *Astr. ornatum*, dan ontstaat een *Astr. or-my*, de bekende plant met korte doorns en rijk voorzien van witte vlokjes, die als *Astr. ornatum* in den handel wordt gebracht.

De eerste generatie van *Astrophytum*hybriden is voor den cactusverzamelaar in den regel niet gevaarlijk, want deze planten zijn van de soortechte *Astrophytums* tamelijk gemakkelijk te onderscheiden. Ongetwijfeld zijn *Astr. co-as*, *Astr. co-sen*, *Astr. as-or* en *or-as* mooie planten en over het algemeen ontwikkelen deze bastaardplanten geen andere eigenschappen dan de ouders.

Het is een lust voor het oog van den liefhebber, wanneer hij de ontwikkeling der planten van de tweede hybridegeneratie F 2, welke door kruising van *Astr. cap-as* met *Astr. cap-as* ontstaan zijn, kan volgen. Om spoedig groote planten te krijgen, hebben we zaailingen van tien dagen oud op *Echinopsis* geënt.¹⁾ Spoedig beginnen uit deze teere zaailingen zich *Astrophytums* te ontwikkelen, die voor een deel het aanzien hebben van een soortechte *Astr. capricorne* en voor een deel gelijken op *Astr. asterias*, voor een derde deel terugslaan tot de op zich zelf staande vormen van de F 1 generatie, maar er ontstaan tevens *Asterias*vormen met lange doorns of met ongedoornde ribben en ook geheel nieuwe *Asterias*vormen, meestal onbedoornd en zonder witte vlokjes, met 5 of ook wel met 10 ribben, met een afwijkende groene kleur en met bloemen, die lila tot rood van kleur zijn. Dit alles tot onze verwondering, daar deze eigenschappen noch bij de stamouders, noch bij de kruisingen van de eerste generatie aanwezig zijn.

Ik nam voor mijn kruisingsproeven *Astrophytums*, omdat ik van meening ben, dat deze planten bezig zijn uit te sterven. Hun holle zaden vindt men bij geen enkele andere Mexikaansche cactus. Dergelijke zaden vindt men wel bij verschillende Zuid-Amerikaansche *Frailea*'s. Welk een enorme afstand ligt er tusschen de groeiplaatsen van de *Astrophytums* en het vaderland van deze sierlijke kleine *Frailea*'s. Het is mogelijk, ja misschien wel waarschijnlijk, dat eenmaal cactussen met holle zaden te vinden waren tusschen Mexico en de streken, waar de *Frailea*'s groeien. De fijne witte haarvlokjes vindt men uitsluitend bij de *Astrophyten*. Een *Astr. asterias* wordt op de natuurlijke groeiplaatsen hoogstens 8—10 c.m. groot; *Astr. myriostigma* wordt 35 c.m. hoog en *Astr. ornatum* is een reus van

¹⁾ Later heb ik de zaailingen niet meer geënt, omdat zij hun natuurlijke vorm verloren.

1.50 m. hoog en 30 c.m. middellijn. De enkele *Astrophytum*soorten, die zich hebben kunnen handhaven zijn naar mijn meening echte Mohikanen, de laatste van een oud geslacht, dat naar alle waarschijnlijkheid eenmaal rijk aan soorten was. Hierdoor kan verklaard worden, waarom de tegenwoordig nog bestaande *Astrophytums* zulke sterke verschillen in grootte en vorm opleveren.

De kruisingsgeneratie F 2 geeft den onderzoeker de kans eigenschappen van *Astrophytum*soorten te vinden, die misschien reeds millioenen jaren geleden verdwenen waren.

Door een goede keuze uit de nieuwe vormen en een verdere kruising van de generatie F 3 en F 4 enz. moet het volgens mijn meening mogelijk zijn verdere genen vrij te krijgen en op zich zelf staande, natuurlijke, doch uitgestorven tusschensoorten tot nieuw leven te wekken. Dat er tusschensoorten hebben bestaan, leert ons *Astr. coahuilense*, die door velen als een gewone variëteit van *Astr. myriostigma* beschouwd wordt. Ik deel deze meening niet, want, hoewel men haar chromosomen nog niet heeft onderzocht, weten we toch uit ondervinding, dat *Astr. coahuilense* een bloem heeft met roode keel, zooals *Astr. capricorne* en grootere zaden dan *myriostigma* en de zaailingen en anders uitzien dan die van *Astr. myriostigma*. Het is mij ondanks 70 proeven nog niet gelukt een van mijn 30 exemplaren van *Astr. myriostigma* (var. *tamaulipensis*, var. *tulensis*, var. *volumnaris*) met stuifmeel van *coahuilense* te bevruchten. Ook bestuivingspogingen in omgekeerden zin bleven zonder resultaat. Is misschien het aantal chromosomen¹⁾ bij een van deze soorten zoodanig vermeerderd, dat bevruchting onmogelijk is geworden? De groote variabiliteit van importen en van de nakomelingen van zoogenaamde zuivere soorten lijkt mij het bewijs, dat er tusschensoorten bestaan moeten hebben, welke uitgestorven zijn.

Reeds lang deelt men het inzicht van Linnaeus over de standvastigheid der soorten niet meer, we nemen tegenwoordig aan, dat de meeste soorten nog aan verandering onderhevig zijn en zich dus

1) Binnen de lichaamcellen en geslachtscellen bevindt zich als voornaamste orgaan de kern of nucleus. Wanneer de cel zich gaat deelen, nemen we dit verschijnsel het eerst aan de kern waar. De kern valt uiteen steeds in eenzelfde aantal deeltjes. Het aantal is voor elke plant en voor elk dier en ook voor den mensch bepaald. Men noemt deze deeltjes kernstaafjes, kernlissen of chromosomen. Daar ze gemakkelijk kleur aannemen worden ze voor onderzoekingen gekleurd. Chroma = kleur, soma = lichaam. Deze chromosomen zijn naar onze hedendaagsche opvattingen de voornaamste dragers der erfelijke eigenschappen of genen.

nog in een ontwikkelingsstadium bevinden (*Stenocactus*, *Gymnocalycium*). Het lijkt mij evenwel verkeerd in de veranderlijkheid van de *Astrophyten* een ontwikkeling tot nieuwe soorten te zien. De *Astrophyten* hebben hun hoogste trap van ontwikkeling bereikt. Hun variabiliteit leert ons iets geheel anders. We kunnen namelijk met zekerheid aannemen, dat de uitgestorven soorten tusschen de tegenwoordige *Astrophyten* groeiden of anders in streken, die aan elkaar grensden, zoodat ze zich gemakkelijk konden kruisen. Ongetwijfeld moet men zich afvragen of vele tegenwoordige soorten werkelijk zuivere soorten zijn of dat het slechts constant gebleven natuurhybriden zijn. Dat hybriden constant kunnen blijven, bewijst ons *Astr. myriostigma*, var. *nuda*, welke steeds dezelfde nakomelingen voortbrengt. Dit geldt voornamelijk voor planten van absoluut gelijken habitus (phaenotypen¹) daar twee planten nakomelingen voortbrengen, welke lang, doch ook kort gedoord kunnen zijn en zelfs planten geven zonder doornen, niet-tegenstaande ze tot het rijpen der zaden onder dezelfde omstandigheden gekweekt werden. Ik merkte dit verschijnsel op bij *Thelocactus nidulans* en *bicolor*; *Notocactus concinnus*, *Neoporteria acutissima*, *Stenocactus zacatecasensis*, en ook bij *Astrophytum asterias* en zij het dan ook in mindere mate, bij *Astrophytum capricorne minor*.

Ik ben er van overtuigd uit de kruisingsgeneratie F 2, F 3, enz. door selectie constante hybriden te verkrijgen, die men soorten zou kunnen noemen, wanneer ik slechts die individuen voor het verder kweken zou kiezen, die afwijkende, onbekende eigenschappen bezitten, zooals geen enkele tegenwoordig bekende soort bezit. Ik zou dan de illusie kunnen hebben, dat ik een reeds lang uitgestorven soort op nieuw geschapen had. Deze veronderstelling zou dan reden van bestaan hebben, als ik bemerken zou, dat de haarvlokjes bij de nieuwgeschapen soorten gingen verdwijnen, dat ze wortelecht op de areolen spruiten gingen vormen, hetgeen de tegenwoordige *Astrophyten* nooit doen; dat de vorm en de kleur der bloemblaadjes veranderde, dat de zaden kleiner of grooter werden enz. enz. Ik zeide, dat deze veronderstelling bij de *Astrophyten*, die naar mijn meening reeds lang geleden hun ontwikkeling voltooid hebben, verantwoord is en bij deze planten slechts in de eerste

¹) Phaenotype = wat in uiterlijken vorm aanwezig is; genotype = wat in de genen aan eigenschappen aanwezig is.

generatie een verbetering is te bereiken, omdat slechts het F 1 geslacht rijk bloeit en gemakkelijk is in cultuur.

Door selectie in de generatie F 2 en F 3 enz. komen wij met de nieuwe vormen werkelijk tot iets geheel nieuws, zoodat wij het een ontwakken van reeds uitgestorven soorten kunnen noemen. Het zou verkeerd zijn, ditzelfde van hybriden van *Rebutia's*, *Lobivia's* en andere te verwachten, van deze hybriden bloeien de latere generaties rijkelijker dan de stamouders, de bloemen worden meestal groter en het plantenlichaam wordt krachtiger. Duizende jaren geleden zagen deze soorten er stellig niet zoo uit en overigens zijn het geen nieuwe soorten, want al zijn ook twee planten van de nieuwe soort gelijk (phaenotypen), de nakomelingschap bezit vele verschillende eigenschappen. Het hybridiseeren van nog in het ontwikkelingsstadium verkeerende cactussoorten kunnen we het beste vergelijken met de hybriden van dahlia's en rozen, waarvan niemand zeggen kan, dat het opnieuw ontwaakte soorten zijn.

Ik zeide reeds, dat de F 2 generatie belangrijke nieuwe inzichten geeft, doch ook een groot gevaar vormt voor den liefhebber. Het mag waar zijn, dat in de natuur cactussen veelvuldig hybridiseeren en dat dientengevolge natuurhybriden ontstaan, waarvan de nakomelingen meer of minder van de ouders afwijken, doch een waarachtig cactusliefhebber mag niet door stelselloos kruisen een niet te ontwarren chaos scheppen. Wij moeten zorgen, dat onze *Astrophytum asterias*zaailingen of die nu maar zeven ribben hebben en minder vlakjes dan andere met acht ribben, toch door iederen cactuskenner als *Astr. asterias* worden herkend. Wij weten, dat door kruising van de tweede generatie planten ontstaan, die gelijken op zuivere typen, maar o wee, als we twee van deze planten voor zaadwinning gaan gebruiken, ze gelijken uiterlijk wel meer of minder op elkaar (phaenotype), maar bij de samenstelling van haar genen, komen genen voor, waarmede een van de voorvaderen behept was en die nu actief worden, hetgeen in een zuivere soort niet zal gebeuren.

Al zijn vele kruisingsproducten wegens hun mooie bloemen niet te versmaden, we denken aan *Epiphyllum* en *Phyllocactus*; de werkelijke waarde van zulke planten is voor den waren liefhebber gering, omdat het planten zijn van onbekende afkomst. Daarom moeten we hybridiseeren zonder vast plan afkeuren, het bestuiven van verschillende soorten, omdat ze toevallig tegelijk bloeien, moest verboden zijn. Het kruisen met een wetenschappelijk doel vereischt

veel zorg en kan alleen geschieden als de planten er geschikt voor zijn. Het meest geschikte geslacht vormen de Astrophyten. Wel brengen zij in de verdere generaties een aantal aurea en pictavor-
men voort, dit kan ik niet ontkennen, doch deze kunnen, als ze op tijd en goed geënt worden van den ondergang gered worden, zoodat de vorschende mensch haar geheimen en verborgen eigenschappen aan het licht kan brengen. Tot dit doel vereenigen wij ons om een ernstige studie van onze schoone gedoornde vrienden mogelijk te maken en karakteristieke planten, zoowel van het phaenotype als van het genotype te kweken, te beschermen en de kennis dezer planten te verbreiden.

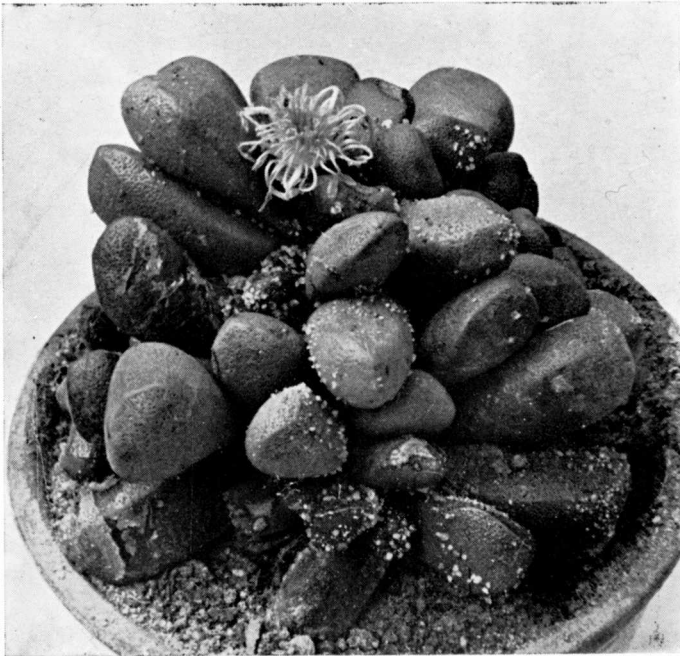
Vert. V. V. CERNY.

PSAMMOPHORA. Dtr. et Schwant.

Dit geslacht is in ons land schaars vertegenwoordigd. De Heer W. H. Noteboom bezit een exemplaar van *Psammophora Nissenii*, Dtr. et Schwant., dat geregeld elk jaar met één of meer kort gesteelde witte bloemen bloeit. Het doet ons genoeg van deze plant een afbeelding op ware grootte te kunnen geven. Het is een importplant, die de Heer Noteboom ongeveer tien jaar geleden uit Zuid-Afrika ontving. Hieruit blijkt, dat bij een deskundige behandeling importplanten van dit geslacht in ons land met goed gevolg gekweekt kunnen worden.

Wij kennen van het geslacht Psammophora de volgende soorten: *Psam. Nissenii*, Dtr. et Schwant., bloem 25 m.m. wit; *Psam. longifolia* L. Bol., bloem wit; *Psam. Herrei*, L. Bol., bloem wit; *Psam. modesta*, Dtr. et Schwant., bloem violetrose op tamelijk langen steel en *Psam. Pillansii* L. Bol., bloem rose. De groeiplaatsen zijn gelegen in de buurt van de Oranjerivier in het Noord-Westen van de Kaapkolonie bij Richtersfeld, Braakfontein en Steinkopf. Het zijn kleine zodenvormende planten met bijna houtachtige dicht bebladerde spruiten, takken vormend op of onder den grond, zoodat slechts de bladeren zichtbaar zijn. De bladeren zijn dik, kort, ongeveer driehoekig in doorsnede met ronde kiel, aan de einden spits uitlopend of verbreed, matglanzend, blauwachtig grauwgroen. Op de natuurlijke groeiplaatsen zijn de bladeren met zand en stof bedekt, aan welke eigenaardigheid het geslacht den naam „zanddragend” dankt (psamos = zand). De bloemen zijn eindstandig en kort gesteld. Met uitzondering van *Psam. modesta*, die

we kunnen rekenen tot de kleine struikvormen, zijn de overige soorten vrijwel stamloos. De meest kenmerkende eigenschap van het geslacht is, dat de bladeren een kleverig vocht afscheiden, dat in staat is zand en stof vast te houden en zodoende het verdampen van het vocht der bladeren tegen te gaan, waarbij de planten tevens de kleur krijgen van de omgeving. Bij een goede cultuur behouden de planten deze eigenschap.



Psammophora Nissenii, Dtr. et Schwant.

Foto C. L. Harders.

Psam. Nissenii bloeit in den nazomer. In de groeiperiode vragen de planten weinig water en zooveel mogelijk zon. In den winter moet men hen op een koele lichte standplaats volkomen droog houden.

Op 24 Febr. 1937 zaaide ik een twintigtal zaden van *Psam. Herrei*. Na vier dagen waren alle zaden ontkiemd. De plantjes groeiden voorspoedig. Reeds in het begin van Juni, dus na ongeveer vier maanden, vertoonden de kleine blaadjes een kleverige vocht-afscheiding en waren de plantjes met fijne korreltjes zand, haartjes

en stof bedekt. Deze gummiachtige kleefstof, die zich vooral bij het apicale gedeelte der bladeren vertoont, is een aanwijzing, dat men zelfs bij zaailingen in de groeiperiode voorzichtig moet zijn met water geven. Het is tevens een aanwijzing, dat dergelijke planten niet snel groeien, daar slechts weinig chlorophylkorrels aan het licht worden blootgesteld en dus de koolzuurassimilatie ongunstig wordt beïnvloed.



Psammophora Herrei. L. Bol.

Foto C. L. Harders.

Een zeer lezenswaardig artikel over kleefstofafscheiding bij *Psammophora* geeft Prof. Dr. G. Schwantes in het Zeitschrift für Sukkulantenkunde 1926, deel II pag. 188. Dr. A. Tischer beschrijft in het Jahrbuch 1935 van Kakteen und andere Sukkulanten de bloem van *Psam. Nissenii*.

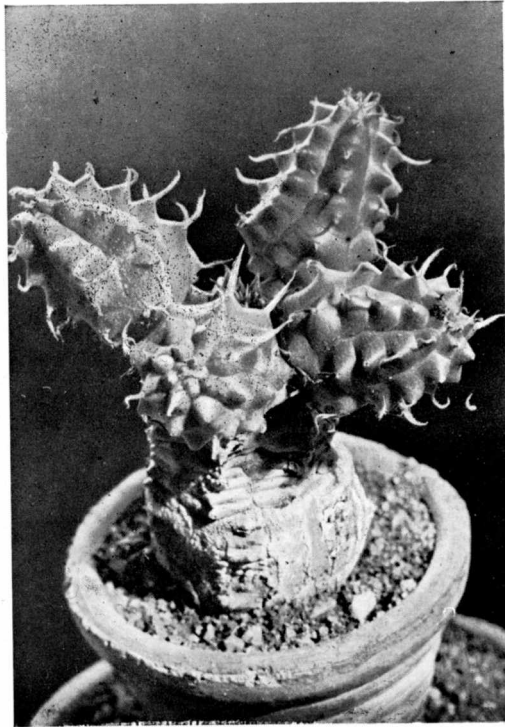
F. SWÜSTE.

TWEE ZELDZAME EUPHORBIA'S.

(*Euphorbia Suzannae* Marl. en *Euphorbia pseudoglobosa* Marl.)

Deze beide tropische Wolfsmelksoorten worden in het bekende handboek van Alwin Berger nog niet beschreven. Trouwens, er zijn sinds de uitgave van dit handige, en, ondanks verschillende

onnauwkeurigheden, nog altijd bruikbare boekje (1907) zooveel nieuwe soorten gevonden, dat een uitgebreider systematische bewerking van de succulente *Euphorbia*'s alleszins gerechtvaardigd is. Met belangstelling mag dan ook het groote standaardwerk van White en Sloane, in den geest van hun „*The Stapelieae*” worden tegemoet gezien.



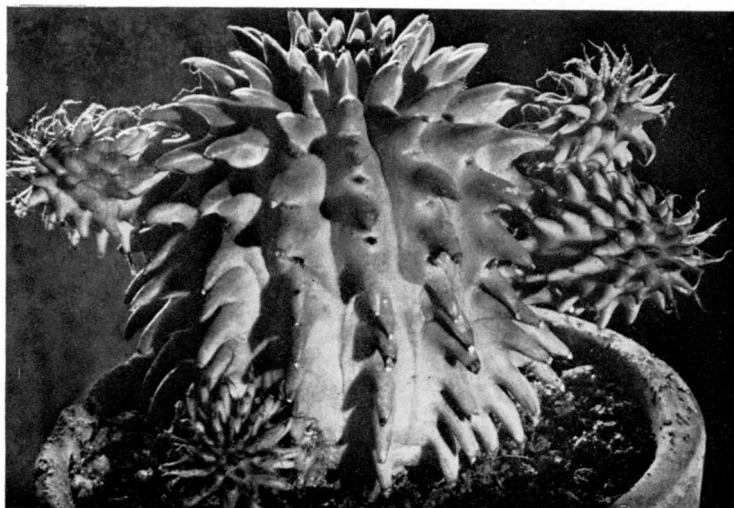
Euphorbia pseudoglobosa Marl.

Foto Polanský, Praag.

Euphorbia Suzannae Marl. vormt uit een knolvormigen wortel een plat kogelvormig gewas van grijsachtig groene kleur. De meestal 16 ribben zijn, althans aan het bovenste deel der plant, in tepelvormige uitsteeksels opgelost, waardoor zij eenigszins het voorkomen van een *Mammillaria* heeft. Deze uitsteeksels zijn aan den top min of meer verdroogd en daardoor bruin gekleurd, zij dragen elk een haakvormig afwaarts gebogen doornachtig bladoverblijfsel.

Zoals uit onze afbeelding duidelijk blijkt, vormen volwassen planten, welke volgens *Jacobsen* een hoogte van ongeveer 7 c.m. bereiken, zoowel aan den voet als hooger talrijke zijscheuten, welke, voorzichtig afgedraaid, voor vermeerdering kunnen dienen.

Euphorbia pseudoglobosa Marl. heeft eveneens een knolvormigen wortel, waaruit soms één, vaak talrijke, langwerpige-ronde, gladde, bruin-groene, 22 m.m. lange en 15 mm. dikke scheuten te voorschijn komen, welke zich op haar beurt weer vertakken, ongeveer op dezelfde wijze als bij de algemeen bekende *Euph. globosa* Sims. De



Euphorbia Suzannae Marl.

Foto Polanský, Praag.

stammetjes zijn echter duidelijker geribd dan bij deze, terwijl de zwak-doornachtige bladuitsteeksels (podariën) meer ontwikkeld zijn.

Beide *Euphorbia*'s zijn afkomstig uit Zuid-Afrika, doch niet zoo gemakkelijk te kweeken als de meer bekende soorten. Zij vragen namelijk in den winter meer warmte en een zeer zorgvuldige vochttoediening. 's Zomers hebben ze graag veel frissche lucht, doch willen ook dan tegen te veel vocht beschermd worden, zoodat ze bijvoorbeeld steeds onder glas gekweekt moeten worden.

G. D. D.

ECHEVERIA DERENBERGII. J. A. Purpus.

Mits goed gekweekt, is *Echeveria Derenbergii* een der mooiste succulenten. De plant heeft dan een gedrongen, bijna kogelvormige groeiwijze, dicht en zeer regelmatig bezet met kleine, dikke, lichtgroene, wit berijpte bladeren, welke in een rood puntje eindigen en ook langs den rand een roodachtig zoompje vertoonen. Vaak ziet men echter planten, welke een langgerekte groeiwijze hebben, waarbij de bladeren ver van elkaar verwijderd zijn. De plant, zooals die op onze foto voorkomt, is goed gekweekt en toont voldoende haar fraaie groeiwijze. Men kan dit bereiken door de plant steeds dicht tegen het glas te plaatsen, zoodat zij het meest intensieve



Echeveria Derenbergii J. A. Purpus

Foto P. Kooy.

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

licht ontvangt. Daarbij moet de vochttoediening zoodanig geregeld worden, dat de plant niet meer water krijgt dan noodig is om de bladeren mooi volsappig te houden. Geeft men meer water dan strikt noodzakelijk is en is de afstand tot het glas te groot, of staat de plant te donker, dan krijgt men de minder mooie gerekte groeiwijze. Ook 's winters moet de plant in het volle licht, doch niet te

warm staan, waardoor met de zuinigste watergift kan worden volstaan.

Niet alleen de groeiwijze, ook de bloei van *Echeveria Derenbergii* is heel aardig. Terzijde van het bovenste deel der plant verschijnen roodachtige, bebladerde en vertakte stengeltjes, welke tamelijk groote (1½ cm.) klokvormige, van binnen diepgele, van buiten roodachtig gele bloempjes dragen.

Echeveria Derenbergii J. A. Purpus werd in 1920 door C. A. Purpus, broer van den auteur, in den Mexikaanschen Staat Oaxaca ontdekt. Zij ontving haar naam ter eere van den arts en succulentieliefhebber Dr. Julius Derenberg te Hamburg.
G. D. D.

HET LEEKENHOEKJE.

Correspondentie, op deze rubriek betrekking hebbende, te zenden aan Chr. de Ringh, Neuweg 73, Hilversum.

Voor de maanden Juli en Augustus valt er weinig raad te geven. Voor hen, die een kas bezitten, is een lang verblijf in de kas, vooral bij zonnig weer, niet mogelijk, zoodat wij onze bezoeken beperken tot de tijden, waarop water gegeven moet worden. Het liefst bezichtigen wij onze planten vanaf de buitenkant der kas. Daar kunnen wij evenwel constateeren hoe kostelijk onze planten groeien van de voor ons bijna ondragelijke hitte. Denkt U om toevoer van frissche lucht anders gaat de roode spin van Uwe nalatigheid profiteeren. Zaailingen kunnen in Augustus verspeend worden. Iets vruchtbaarder aarde en ze niet te ver uit elkaar zetten.

De tijd voor de vacatiegangers komt aan. Zij, die geen verzorger voor hun planten hebben, worden aangeraden de planten tegen felle zonbestraling te beschermen. Zijn er planten bij, die vochtig moeten blijven, ga dan als volgt te werk.

U plaatst een bak of emmer met water iets hooger dan de potten, b.v. op een stoof of stoel. Hebt U nu 10 potten, die vochtig gehouden moeten worden, dan neemt U een stukje metaal en bindt daaraan 10 draden witte katoen. U laat het stukje metaal in bak of emmer zakken en geleidt naar elken pot een draad. Deze draden hevelen nu het water over van bak of emmer naar den pot. Om te voorkomen, dat de draad, door het water, van den pot glijdt zet men de draad met een omgebogen speld in den grond vast. Proeft U deze installatie eenige dagen vóór Uw vertrek.

Een plezierige vakantie tot September.

DE VOORTBRENGSELEN VAN HET OUDE PERU.

Ik moet ook nog iets vertellen van de Chuchau, die de Spanjaarden *maguey* (d.i. de *Agave*) noemen. De wortel wordt voor allerlei geneeskrachtige doeleinden gebruikt, en van de vezels maken ze een ruw weefsel, net als het linnen, dat uit Vlaanderen komt, en eveneens netten om vogels in te vangen. Maar die wortel van de chuchau dient ook nog voor iets anders. De vrouwen uit Perú dragen n.l. lang haar, en dat moet liefst heelemaal zwart zijn. Wanneer het nu wat verschiet of gaat splijten, dan koken ze het haar in een ketel heet water, waar ook deze agave-wortel doorgaat. Om het haar heelemaal in dien ketel te krijgen terwijl deze op het vuur stond te koken, ging zoo'n vrouw dan achterover liggen, met iets om haar hals, dat ze zich niet aan het vuur zou branden. Ik meen dat zoo'n kuur ongeveer twee uur duurt, maar ik heb dat als jongen niet zoo precies opgenomen. Wèl vond ik deze behandeling toen iets heel vreemd; maar later, toen ik in Spanje woonde, heb ik leeren inzien, dat dit nog zoo erg niet was, vergeleken bij wat de dames daar niet al doen om zich het haar te kleuren met zwavel en sterk water, en hoe ze zelfs in de hondsdagen hun haar op het midden van den dag in de zon leggen, en meer van die kunstjes; ik zou heusch niet weten, wat erger is. Na deze behandeling is het haar van de Indiaansche vrouwen zoo glimmend zwart als van een raaf die pas geruid heeft. Wat heeft men er niet allemaal voor over om mooi te zijn!

Het leven der oude Incas (uitgave 1609) geschreven door Den Inca Garcilaso de la Vega († 1617) naar het oude Spaansch bewerkt door Mr. W. J. van Balen. 's-Gravenhage 1929. N.V. Leopolds Uitgeversmaatschappij.

NIEUWE LITERATUUR.

Prof. Dr. Otto Porsch - Wien. „Das Bestäubungsleben der Kakteenblüte I”.

Het eerste deel van *Cactaceae 1938*, jaarboek der Deutschen Kakteen-Gesellschaft, dat zoo juist aan de leden der D. K. G. verzonden werd, is geheel aan de bestuivingsgeheimen der Cactusbloemen gewijd.

Deze zeer belangrijke studie van een onderwerp, dat tot nu toe in de Cactusliteratuur niet behandeld werd, omvat 80 bladzijden en is verduidelijkt door 62 foto's en teekeningen. In verschillende hoofdstukken worden achtereenvolgens behandeld: Ontplooiing en duur der bloemen, Anatomie der bloem, Geur, Nectar, Nectarium,

Nectarcellen, Stuifmeel, Protandrie, Protogynie, Bewegelijkheid der meeldraden, Zelfbestuiving (Autogamie) Zelfsteriliteit, Cleistogamie, Eenslachtig- en tweekuizigheid, Haarkrans en haarring (Staminodiën), Bezoekers, De bestuivingsgebeurtenis, Bouw en bestuiving der Cactusbloemen, Dagbloei, Bloemen uit gemengde bezoekers, Bijenbloemen, Vogelbloemen.

Uit deze korte opsomming moge voldoende blijken, welke belangrijke onderwerpen door den Weenschen professor behandeld worden. Voor hen, die studie van den cactusbloei en haar geheimen maken, is hier uitvoerig en goed gedocumenteerd materiaal voorhanden.

Wij zien met belangstelling het tweede deel van „Das Bestäubungsleben der Kakteenblüte” tegemoet.
G. D. D.

OP DEN UITKIJK.

Curt Backeberg. „Publicatie voor Cactusstudie”.

„De Publicaties voor Cactusstudie” zijn zoo langzamerhand een onmisbare leiddraad geworden voor hen, die van de nieuwste vondsten en van de veranderde inzichten wat de nomenclatuur betreft, op de hoogte willen blijven. 't Is daarom jammer, dat de uitgever zijn lezerstal zoo ziet terugloopen en daardoor genoodzaakt is de uitgave te staken, wanneer geen daadwerkelijke hulp wordt verleend. Daarom verzoekt *Backeberg* zijn getrouwe lezers of zij bereid zijn een extra bijslag van f 1.80 te willen betalen. Dan is het mogelijk de Publicaties voort te zetten, en kan het vele belangwekkende dat nog te publiceeren overblijft, gemeengoed voor allen worden. Want, zoo schrijft de heer B. „wij staan nog maar aan het begin van een nieuw tijdperk aangaande het onderzoek van de merkwaardigste plantenfamilie der aarde.”

Wij hopen, dat alle Nederlandsche lezers van de P. v. C. aan het verzoek van den heer *Backeberg* zullen voldoen.

G. D. D.

VERBETERING.

In het artikel van den Heer C. *Bommeljé* over *Astrophytum* is een fout geslopen. Op blz. 89, laatste regel, leest men: „op een sterk groeienden onderstam”. Dit moet zijn: „op een niet te sterk groeienden onderstam”. Schrijver acht dit van belang om den typischen vlakken vorm van *Astr. asterias* zooveel mogelijk te behouden.
Red.

INHOUD: *Astrophytum* en bastaardvorming. — *Psammophora*. — Twee zeldzame *Euphorbia*'s. — *Echeveria Derenbergii*. — Het Leekenhoekje. — De voortbrengselen van het oude Peru. — Nieuwe Literatuur. — Op den Uitkijk. — Verbetering.
