



„SUCCULENTA“

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. Prof. A. M. SPRENGER. Girorekening No. 133550 - ROTTERDAM.	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres: Mej. M. C. KARSTEN, TERBORG.
Hoofdbestuur: CHR. DE RINGH, <i>Voorzitter</i> , Hilversum, van Ostadelaan 23; Mej. M. C. KARSTEN, <i>Secretaresse</i> , Terborg; J. M. VAN DEN HOUTEN, <i>Penningmeester</i> , Rotterdam, Mathenesserlaan 364; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; Prof. A. M. SPRENGER, Wageningen, Hoogstraat 4.		

SUCCULENTEN ONDER ZUIDELIJKEN HEMEL.

1. *Hortus mortolensis*.

1.

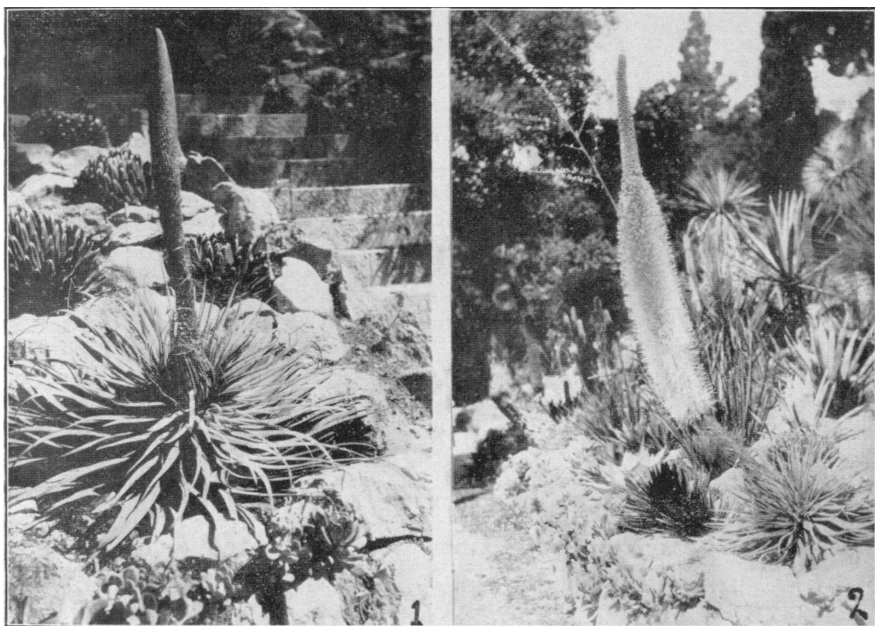
Toeristen, die Menton, „la Perle de la Côte d'Azur, bezoeken laten meest niet na hun uitstapjes tot in het nabije Italië uit te strekken, temeer daar het overschrijden der grens niet de minste moeilijkheden oplevert, natuurlijk mits men een paspoort bij zich heeft.

Tusschen het Italiaansche grensdorp Grimaldi en het stadje Ventimiglia, een bekend spoorwegstation, doch overigens een oud nest zonder bijzondere attractie of het zou de uit den Romeinschen tijd dateerende burcht moeten zijn, vindt men schilderachtig gelegen tegen de berghelling een klein en onaanzienlijk dorpje, La Mortola geheeten. De betiteling dorp is haast nog te weidsch voor de paar nauwe steegjes en de weinige verspreide huisjes waaruit het bestaat!

Wanneer we nu den uitnemenden autoweg, die de Fransche badplaatsen met de Italiaansche Riviera di Ponente verbindt en tot aan Genua doorloopt, van den kant van Grimaldi afkomen, krijgen we plots na een zeer scherpe bocht van den weg (links een haast loodrecht oprijzende rotswand, rechts een diep ravijn en uitzicht op de azuurblauwe zee!) de meerendeels vuilgeel gepleisterde huisjes gegroepeerd rond kerk en pastorie van het hooggelegen La Mortola Superiore in zicht. De weg slingert zich nu in wijde bochten langzaam naar beneden en duurt het

nog eenige tijd alvorens we het dorp bereikt hebben, d. w. z. de weinige schamele woningen van het benedendorp, want naar het hooge gedeelte, dat dan o zoo dichtbij lijkt, is het nog een warme klimpartij langs smalle, brokkelige rotspaden en steile trappen.

Het ligt echter niet in onze bedoeling U naar boven te voeren, aangezien de grootste bezienswaardigheid van La Mactola juist beneden gezocht moet worden en wel rechts van den weg wanneer men van den kant van Gcimaldi komt. Na een vrij nieuw uitzienend „ristorante” (in ons land zou men zulk een inrichting gewoon



Hortus mortolensis. *Agave bracteosa* Wats.

1. In knop.

2. In bloei.

Photo S. F. Ovenden.

een café noemen!) gepasseerd te zijn, hebben we het doel van onzen tocht bereikt, nl. den wijd vermaarden botanischen tuin van de Engelsche familie Hanbury. Een monumentaal smeed-ijzeren hek geeft toegang tot dit plantenparadijs, dat tweemaal per week, des Maandags- en Vrijdagmiddags tegen een toegangsprijs van slechts enkele lires, welke ten goede komt van een der liefdadige instellingen te Ventimiglia, voor het publiek opengesteld is.

De tuin, die terrasgewijze naar zee afloopt, wordt aan de Oostzijde begrensd door olijfterrassen en wijngaarden, aan de Westzijde door een beboscht ravijn, terwijl de Noordgrens gevormd wordt door den rijweg waarachter de bergen oprijzen.

Wat de verdere geografische gesteldheid van het terrein waarop deze tuin is aangelegd betreft, hebben we hier met een in zee uitstekende rotspunt, of juister gezegd een kleine kaap te doen. Deze kaap ligt niet open en bloot, doch bevindt zich in een wijde bocht van de kust en is ten N. en ten W. door bergen, de laatste uitloopecs der Zee-Alpen, ingesloten.

Niettegenstaande aan de Oostzijde de kustlijn meer terugwijkt en de bergen daardoor minder beschutting bieden is de ligging toch uitermate gunstig te noemen. Het is hieraan dan ook toe te schrijven, dat gedurende den kouden winter 1928 - 29, toen ook aan de Rivièra het kwik meermalen zeer bedenkelijk beneden het vriespunt daalde en sneeuwval geen zeldzaamheid was, de Hanbucy-tuin er zoo genadig afgekomen is, o. a. hebben de meeste palmen en de zeldzaam fraaie exemplaren van den Australischen „koortsboom”, *Eucalyptus Globulus* Lab., weinig of geen schade geleden, een groote tegenstelling met wat we elders aan de Rivièra zagen.

Op het traject Marseilles-Nice merkten we vanuit den trein vrijwel geen enkele palm op (meest de plompe, dikstammige *Phoenix canariensis* Hort., een overigens harde soort) wier bladerkroon niet zwaar beschadigd was, terwijl overal de Eucalypti met hun bruine, verschrompelde bladsikkels een allertreurigsten aanblik opleverden.

Wel echter had te La Mortola de vorst nogal huis gehouden onder een aantal kruidachtige succulenten, zooals verscheidene *Cotyledon*-, *Crassula*- en *Sempervivum*-soorten en de teere *mimicy-Mesems*.

Maar de schade is hier makkelijk te herstellen, daar al deze planten te vervangen zijn, hetgeen niet mogelijk zou zijn wanneer het om de fraaie, exotische boomsoorten, de glorie van La Mortola, ging.

De grond in den Hanbury-tuin - ontstaan door verweering van een zeer oude kalksteenformatie - is vrij zwaar, kleiachtig, sterk kalkhoudend, wordt gedurende de droge zomermaanden hard, terwijl zich diepe barsten in de oppervlaktekorst vormen.

We hebben te La Mortola het typische Noord-mediterrane

klimaat. 1) De zomers zijn zeer droog - het is heel gewoon wanneer er in geen 3 maanden een drop regen valt! - en warm, tot 88° Fahr. in de schaduw. De zomernachten zijn er over het algemeen zeer zoel, kunnen echter tegen den ochtend een weinig afkoelen en dan nog alleen op die plaatsen, welke blootgesteld zijn aan de frischere wind van de bergen.

De meeste neerslag valt van October-December, doch minder gedurende de wintermaanden wanneer regen ook langen tijd kan uitblijven.

Wat de winter betreft, zoo is deze gekenmerkt door groote temperatuurverschillen: een warme, zonnige winterdag wordt veelal gevolgd door een koude nacht, terwijl des daags het verschil in temperatuur tusschen zonneschijn en schaduw eveneens opvallend groot is.

Gezien de verschillende klimatologische factoren zal men begripen, dat zonder een doeltreffende kunstmatige besproeiing het in het algemeen met de tuinen en kweekerijen van den Côte d'Azur treurig gesteld zou zijn. In den Hanbury-tuin is hierin voorzien door groote waterreservoirs met een uitgebreid buizen-systeem waardoor het water naar alle deelen van den tuin gevoerd wordt.

Klimaat, bodem en beschutte ligging maken dat de kleine kaap van La Mortola zich uitnemend eigent tot de cultuur van tal van exotische gewassen en wel in het bijzonder die herkomstig van warme, droge gewesten! De vegetatie van den La Mortola-tuin of Hortus mortolensis, zoo deze gewoonlijk in de literatuur genoemd wordt, wordt dan ook voor een niet onbelangrijk deel gevormd door Kaapsche en Mexicaansche succulenten, hardbladige Australische boomen en struiken en nog alle mogelijke andere gewassen aangepast aan een droog klimaat (xerophieten!) Heideachtigen moeten we echter hiervan uitsluiten, aangezien dezen van een kalkvliedende geaardheid zijn.

Talrijke palmen verleen den tuin een bijzonder zuidelijk cachet. We vinden er o. a. de elegante Dadelpalm (*Phoenix dactylifera* L. van N. Afrika en Arabië, de eveneens zeer decoratieve Californische Waaierpalm (*Washingtonia Filifera* Wendl.), de in Chili thuishoorende *Jubaea spectabilis* H. B. K., met een stam zoo dik, dat men ze moeilijk zou kunnen omvatten, voorts

1) Subtropisch!

Japansche dwergpalmen enz. enz. Statige, donkergroene Cypresen (*Cupressus sempervirens* L., de altijd groenblijvende!) en Olijf-boomen (*Olea europaea* L.), karakteristiek door hun knoestigen, grillig gevormden stam en zilvergrijs loof, herinneren er ons echter telkenmale aan, dat we ons in het Middellandsche Zee-gebied bevinden.

Het is hier echter niet de plaats om nog verder uit te weiden over den algemeenen plantengroei van den Hortus mortolensis, hoe interessant deze ook is, en willen we, na eerst nog het een en ander medegedeeld te hebben over de stichting en wordings-geschiedenis van dezen vermaarden tuin 1), ons verder beperken tot een bespreking van de aldaar gekweekte succulenten, een alleszins respectabele collectie!

Wat de stichting betreft, zoo moeten we teruggaan tot den 2den Mei 1867 toen de kleine kaap, La Punta della Murtola 2), met het oogmerk er een tuin aan te leggen aangekocht werd door Sir Thomas Hanbury, den vader van den tegenwoordigen eigenaar.

De zeldzame schoonheid van deze plek, te midden waarvan zich op een hoog punt met ruim uitzicht op de Middellandsche Zee de voormalige woning bevond van een adellijke Genueesche familie en welke in dien tijd, hoewel bijkans tot een ruïne vervallen, bekend stond als het „Palazzo Orengo”, had niet nagelaten reeds den eersten keer, dat hij ze uit zee naderde, grooten indruk op Sir Thomas te maken, Het was altijd zijn ideaal geweest om een tuin aan te leggen in een zuidelijk klimaat en toen hij dan ook na lange jaren van inspannenden arbeid in het verre Oosten in 1867 aan de Riviera verblijf hield, besloot hij zijn plannen ten uitvoer te brengen met bovengemeld gevolg.

Spoedig na den aankoop werd het herstellingswerk van het „Palazzo” ter hand genomen en tevens met de modernisatie ervan begonnen.

In Juli d.a.v. kwam Sir Thomas na een korte afwezigheid

1) De geschiedenis van dezen tuin alsmede eenige mededeelingen klimaat en bodem betreffende hebben we ontleend aan: Hortus Mortolensis, Alphabetical Catalogue of Plants, growing in the Garden of the late Sir Thomas Hanbury, K. C. V. O., F. L. S. at La Mortola, compiled by Alwin Berger, Curator of the Garden. - West, Newman & Co., Hatton Garden, London 1912.

2) La Punta della Murtola heeft waarschijnlijk haar naam hieraan te danken, dat op de rotspunt, omspoeld door de golven der zee, de myrthe groeide. Myrthe = mirto of mortella in het Ital.; murta = plaatselijk dialect.

weer naar La Mortola terug, doch nu vergezeld van zijn broeder Daniël, een zeer bekwaam botanicus - pharmacoloog, die dadelijk ook een en al waardeering was over de gekozen plek. Met den aanleg en beplanting van den tuin werd nu aangevangen en tot 1868 fungeerden de gebroeders Hanbury zelf als tuinlui, hadden alleen als hulp een paar ongeschoolde boerenarbeiders uit La Mortola. Daarna waren zij zoo gelukkig zich te kunnen verzekeren van een jongen, uitstekenden chef-tuinman, Mr. Ludwig Winter, die ongeveer zes jaar te La Mortola bleef.

De vetplanten mochten zich van den beginne af aan in hun bijzondere belangstelling verheugen: door Daniël Hanbury worden van tijd tot tijd niet zonder trots de soorten in cultuur in La Mortola opgesomd. In Juni 1868 noteerde hij 40 verschillende soorten en in den herfst van hetzelfde jaar was dit aantal reeds verdubbeld! Vele planten waren gezonden uit Kew, uit Parijs en uit de fraaie collectie van zijn ouden vriend - wijlen Mr. Wilson Saunders uit Reigate - een bekend entomoloog en botanicus, redacteur van het *Refugium Botanicum*. De meeste groote Agaven en *Opuntia*'s, welke hedentendage zoo de aandacht trekken in den tuin, dateeren van dien tijd.

Langzamerhand werd er meer grond bijgekocht, zoodat de bezitting nu een oppervlakte van een 45 Hectaren beslaat, waarvan echter een groot deel door beboschte ravijnen wordt ingenomen. Met de jaren ging de Hanbury-tuin tot de belangrijkste botanische centra van Europa behooren. Er werd een herbarium, bibliotheek en museum ingericht, e.e.a. werd ondergebracht in „Casa rustica”, een schilderachtig gebouwtje gedeeltelijk tusschen struikgewas en geboomte schuilgaand.

Zaden van in La Mortola gekweekte plantensoorten werden en worden nog steeds op aanvraag gratis toegezonden aan botanische instellingen over de geheele wereld. Met dit doel wordt jaarlijks een catalogus der beschikbare zaden uitgegeven. Het aantal jaarlijks verzonden pakjes zaad loopt in de duizenden! Men zal dan ook begrijpen, dat hier heel wat arbeid aan verbonden is. Een der vele arbeiders, die in dezen Hortus werkzaam zijn, de oude Agosto, is het heele jaar door, dag in dag uit, voor deze „seedbusiness” in de weer (inzamelen, drogen, sorteeren, afwegen of tellen, verpakken, enz. enz. !)

In de tachtiger jaren werd het beheer van den tuin toevertrouwd aan een curator (hortulanus). De eerste, die er dit ambt heeft

waargenomen is wijlen Gustav Cronemeyer. Na hem (ongeveer in de periode 1890 - 1898) is Kurt Dinter als curator werkzaam geweest. Toen deze echter, benoemd zijnde als gouvernements-botanicus in het toentertijd nog Deutsche Z.-W.-Afrika uit La Mortola wegging, werd diens plaats ingenomen door Alwin Berger. Tot aan het uitbreken van den Wereldoorlog is Berger aan den Hortus mortolensis verbonden geweest. In zijn bekende werken over succulente planten (Euphorbien, Stapelien u. Kleinien, Mesembrianthemen, Agaven - met uitzondering van het laatste boek, dat in 1915 het licht zag - verschenen tijdens zijn verblijf in La Mortola) worden meermalen aldaar in cultuur zijnde planten genoemd en hier en daar ook afgebeeld. Voor degenen, die thuis zijn in Berger's monographiën, zal dan ook de naam La Mortola geen onbekenden klank hebben!

Na Berger verscheen een Engelschman ten tooneele, een zekere Mr. Benbow. Deze werd opgevolgd door den tegenwoordigen beheerder of Superintendent ¹⁾, Mr. S. W. Mc. Leod Braggins, minder wetenschappelijk aangelegd dan zijn Deutsche voorgangers, doch daarentegen meer een man van de practijk. Mr. Braggins, die in de *R. Botan. Gardens* te Kew zijn opleiding genoten heeft, is een uiterst bekwaam kweeker en alleszins voor zijn taak berekend.

Door den Rt. Hon. Cecil Hanbury M. P., die na den dood van zijn vader Sir Thomas Hanbury (1907) eigenaar van dit fraaie landgoed werd, zijn we op de meest voorkomende wijze in de gelegenheid gesteld grondig met de plantenverzamelingen van den Hortus mortolensis kennis te maken. We hebben, gebruikmakend van zijn vriendelijke gastvrijheid, in den zomer van '27 en '29 eenigen tijd te La Mortola in een kleine villa, „Casa Nirvana”, gelegen in den tuin zelf, gelogeed. De laatste maal hebben we echter door een langdurige ziekte ons minder met de planten kunnen bezighouden dan we ons voorgesteld hadden.

Om nu tot de succulenten over te gaan, willen we beginnen met een der meest decoratieve geslachten, die hieronder te vinden zijn, nl. dat der Agaven. We zullen, om het overzicht te gemakkelijken, de soorten, die we noteerden, in alphabetische volgorde de revue laten passeeren, alsook die der volgende succulente geslachten.

(Wordt vervolgd.)

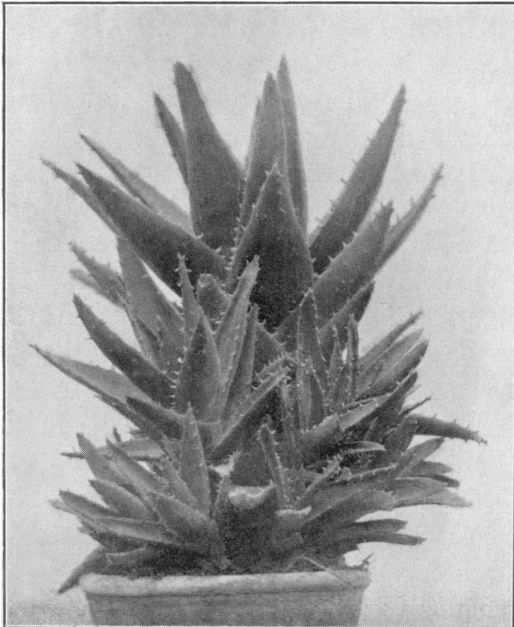
M. KARSTEN.

¹⁾ Mr. B. is zooveel als hortulanus-directeur van den tuin. De letterlijke beteekenis van superintendent is opzichter, inspecteur.

ALOË's.

II.

Bij de bestudeering van dit onderwerp maakten we in hoofdzaak gebruik van het artikel van Dr. I. B. Pole Evans: *Our Aloes, their history, distribution and cultivation*, verschenen in *The Journal of the Botanical Society of South Africa Part V 1919*. Verder vindt men de nieuwere soorten beschreven in de *Transactions of the Royal Society of S. A.* en in de *Gardeners Chronicle*, het bekende Engelsche tuinbouwblad, dat geregeld verslag geeft van alle mogelijke aanwinsten op tuinbouwgebied, waarin o.a. ook de nieuwe *Mesembrianthema* worden besproken. Het groote handboek over de Aloë's van Berger dateert van 1908 en is dus tot dien tijd geheel bij. Berger had het groote voordeel, dat hij de verzamelingen van den beroemden la Mortolatuin tot zijn beschikking had en hierin zijn vrijwel alle soorten aanwezig, die winterhard zijn. En dat zijn ze bijna allemaal in het heerlijke klimaat van de Italiaansche Riviera. Dr. Pole Evans, die de Aloë's in Z. Afrika kon bestudeeren, schrijft met groote waardeering over het werk van Berger.



Aloë mitrifomis Mill.

In ons eerste artikel (Feb. 1930) bespraken we de soorten, die reeds door Commelin beschreven zijn. Na dien tijd is er van Hollandsche zijde zoo goed als niets meer over dit onderwerp gepubliceerd.

In 1732 gaf de plantkundige Dillenius een boek uit, de *Hortus Elthamensis*, waarin twee nieuwe afbeeldingen van Aloë's voorkomen en wel: *Aloë mitrifomis* en *Aloë obscura*.

Aloë mitrifomis, de mytervormige, is beperkt tot de berg-hellingen van de eigenlijke Kaapprovincie. Vermoedelijk kwamen de eerste importen uit het Caledoniadistrict.

Wie belang stelt in de vindplaatsen van Zuid-Afrikaansche planten, kan daarvoor met succes gebruik maken van de *Union Castle Atlas*, die zich bevindt in het *South and East African Yearbook*, een jaarlijksche reclame-uitgave van de *Union Castle Stoomvaartlijn*, met een uitstekende tekst van 900 pag. in de meeste groote reisbureaux te krijgen tegen den prijs van nog geen twee gulden. Ook voor de artikelen over de mimicry *Mesems* is deze atlas van zeer veel gemak.

Maar om nu op onze tweede, door Dillenius genoemde Aloë terug te komen, De herkomst van deze *A. obscura* is inderdaad obscuur = duister. In Europa is ze gedurende meer dan twee eeuwen onder meerdere namen gekweekt, maar Dr. Pole Evans heeft ze niet in Zuid-Afrika terug kunnen vinden, hoewel hij vermoedt, dat ze van de Kaap de Goede Hoop afkomstig moet zijn geweest. Nu is daar natuurlijk in dien tijd veel ontgonnen en het is wel mogelijk, dat de oorspronkelijke vindplaats op deze wijze verdwenen is. Hij oppert de veronderstelling, reeds voor hem door Haworth geuit, dat het een varieteit van *A. saponaria* zou zijn. Deze laatste soort is ter plaatse echter evenmin gevonden, wel meer naar het oosten. Willen onze lezers eens rondzien, vooral in den *Hortus* of zich daar misschien nog exemplaren onder den naam *A. obscura* bevinden, en ons dan bericht sturen. Synoniemen waaronder deze soort evenzeer te boek kan staan zijn: *A. perfoliata* var. *obscura*, *A. saponaria* var. *obscura*, *A. picta* major, *A. maculosa* en *A. maculata*.

In 1781 beschreef de zoon van Linnaeus (in de plantkunde aangeduid door L. fil) *A. dichotoma*, de gevorkte, een boomvormige soort, ter plaatse bekend onder den naam *Koekerboom* of *Quiver tree*. Deze komt uit het W. van de Kaapkolonie tot in het vroegere D. Z. W. Afrika.

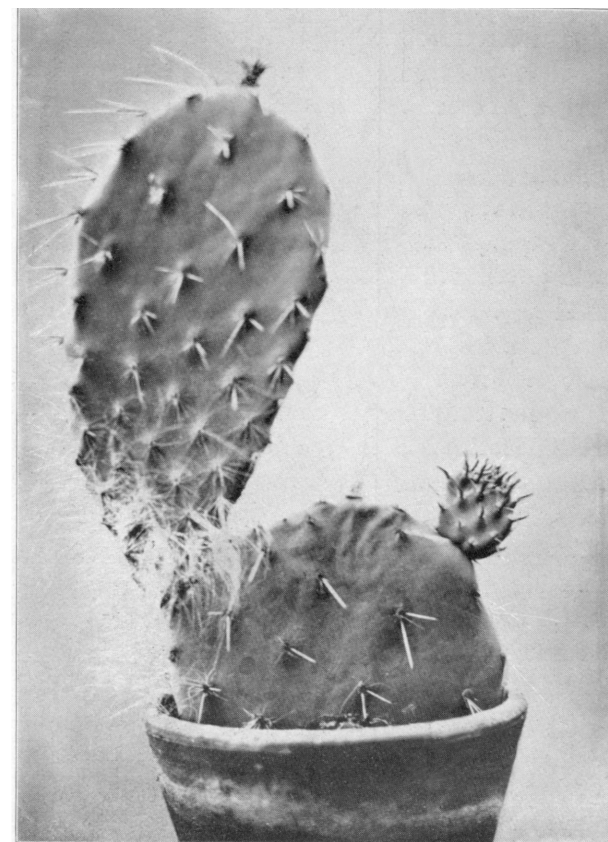
In 1789 verschijnt de eerste Hortus Kewensis van Aiton, eene beschrijving van de planten, welke in den beroemden plantentuin van Kew bij Londen werden gekweekt. Hierin komen drie nieuwe Aloë's voor en wel: *A. serrulata*, de fijngezaagde, *A. lineata*, de lijnvormige en *A. purpurascens*, de purperachtige. De eerste is thans onbekend in Zuid-Afrika, de tweede komt uit de buurt van Grahamstown is in elk geval beperkt tot het oostelijk deel van de Kaapprovincie en de laatste, *A. purpurascens*, was reeds in 1780 in Europa bekend, doch haar standplaats in Z. A. bleef onbekend tot 1912, toen Dr. Marloth, de onvermoeide botanicus uit Kaapstad en ongetwijfeld een der knapste plantkundigen van den tegenwoordigen tijd, haar ontdekte op de rotsen nabij de Klein Rivier, in de buurt van Hermanus.

In dit verband willen we er op wijzen, hoe sommige soorten een beperkt verspreidingsgebied hebben, soms zelfs maar op één enkelen berg worden aangetroffen, terwijl andere daarentegen over groote uitgestrektheden voorkomen en zoowel in de bergen, als op de vlakke groeien, een verschijnsel, dat bij alle soortenrijke geslachten in meerdere of mindere mate wordt waargenomen, en dat stellig wel in verband staat met de wijze, waarop in de natuur nieuwe soorten ontstaan. Waar tegenwoordig de Zuid-Afrikaansche flora, blijkens de verschillende publicaties, in het land zelf ijverig wordt bestudeerd, kunnen hier nog verrassende ontdekkingen worden gedaan. In elk geval laten diverse Aloë's zich met elkaar kruisen en waar meerdere soorten in de natuur bijeen groeien, is een natuurlijke kruisbestuiving niet uitgesloten met alle variabiliteit, die daaruit voortspruit. Een plant, die we sterk van een bastaard-natuur verdenken is de breedbladige *A. variegata*, die we reeds bij meerdere importzendingen opmerkten (o.a. bij den heer Janz op de groote bloementoonstelling te Rotterdam een ex. met vruchten) en die zoo opvallend van de gewone smalbladige soort afwijkt, dat we gerechtigd zijn van den vorm *latifolia* te spreken, Het zal ons benieuwen, of deze vorm constant is en dit zal blijken uit het zaaisel. De zaden van *A. variegata* zijn zeer karakteristiek door de breede dunne vliesjes, waaraan de eigenlijke korrel vastzit en die aan deze zaden een ruime verspreidingskans geeft, wat ook uitkomt met het groote verspreidingsgebied der soort, terwijl bij de meeste andere Aloë's de zaden slechts weinig gevleugeld zijn.

J. M. VAN DEN HOUTEN.

OPUNTIA PAILANA. WEINGT.

In de April- en Mei-nummers van den vorigen jaargang komt van de hand van wijlen de heer C. A. Maass Hamburg een beschrijving met foto voor onder den titel „Opuntia crinifera Pfeiffer”. De gereproduceerde foto was genomen naar een exemplaar, dat zonder naamsaanduiding in de verzameling van f^a De Laet werd aangetroffen. Wij hebben zelf de bewuste plant ook



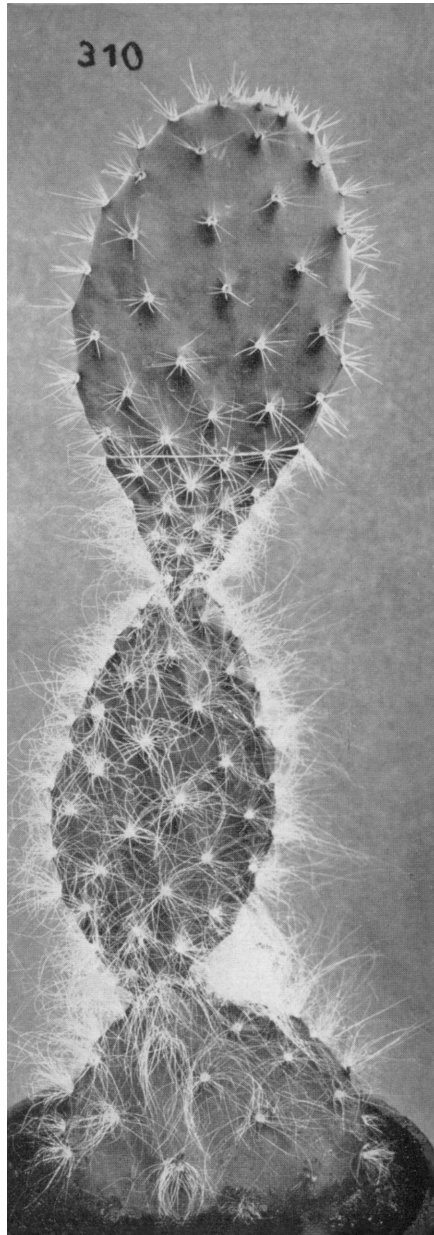
bij f^a De Laet in oogenschouw genomen, en betwijfelden het, of dat werkelijk een *Opuntia crinifera* zou zijn. Achteraf bleek, dat deze plant geen *O. crinifera* was, doch een slecht uitgegroeide schijf van *O. pailana* Weingt. Van laatstgenoemde soort werd in 1928 een groote zending door f^a De Laet uit het Sierra de la Pailagebied (Mexico) geïmporteerd. Toen kon door vergelijking

worden bepaald, dat het door Maass als *O. crinifera* beschreven en afgebeelde exemplaar, dat in 1926 met andere *Opuntia*'s eveneens uit het Sierra de la Paila-gebied werd ontvangen, hetzelfde was als *Opuntia pailana*, welke door Wilh. Weingart voor het eerst werd beschreven in het Monatschrift der Deutschen Kakteën Gesellschaft Sept. 1929 pag. 167).

Naast de afbeelding behorende bij bovengenoemd artikel van den heer Maass geven wij hierbij een duidelijker foto, genomen naar een exemplaar der in 1928 door f^a De Laet geïmporteerde planten. Uit laatstgenoemde foto zal ons blijken, dat *O. pailana* Weing., welke haar naam ontving naar de plaats van herkomst, Sierra de la Paila, nog mooier is dan de welbekende *O. crinifera* Pfeiff.

Als een fijnen sluier omgeven de zachte wolharen de plant, welke uit dunne, blauwachtig groene, ongeveer 10 c.M. groote, eironde schijven bestaat.

Opuntia pailana Weing. is een van de beste *Opuntia*-aanwinsten der laatste



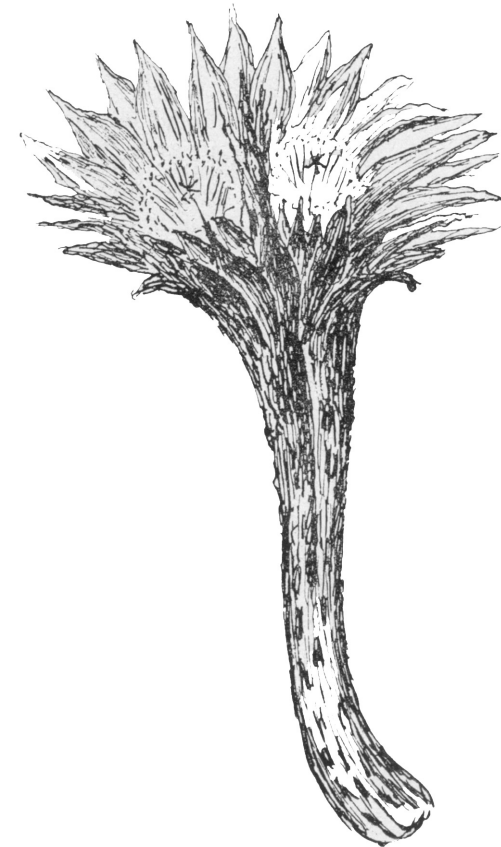
Opuntia pailana

jaren. De plant is uiterst gemakkelijk in cultuur, zoowel geschikt voor groote als kleine collecties. Wij behoeven er dan ook niet aan te twifelen, of velen zullen met deze waardevolle soort nader kennis willen maken.

G. D. D.

EEN „DUBBELE” ECHINOPSISBLOEM.

De heer K. van Buuren te Lochem zond ons bijgaande teekening van een dubbele *Echinopsis*bloem op ware grootte. Tot welke soort ze behoort is moeilijk te zeggen, daar de meeste oudere *Echinopsis*sen in ons land stellig geen zuivere soorten zijn, maar een mengelmoes van bastaarden, waar elke determinatie



Bandvorming van een *Echinopsis*bloem.

absoluut op vast loopt. De kleur van de bloem is lichtrose en ze is tamelijk klein voor een *Echinopsis*, maar daar zal het feit,

dat het een tweeling is wel niet vreemd aan zijn. De bloemblaadjes op het scheidingsvlak zitten dicht opeen, de bloembuis is bovenaan 8-vormig en gaat meer naar beneden in den gewonen vorm over. Gaarne willen we een kort bijschrift geven aan deze aardige teekening, die getuigt, dat de heer van Buuren een even goed opmerker als teekenaar is. Het verschijnsel der dubbele bloemen komt bij cactussen meer voor. Zelf hadden we voor enkele jaren een dergelijk geval bij *Echinopsis tubiflora* en bij *Phyllo's* is het mede een enkele maal voorgekomen. Het is er mee als met de fasciaties, *crinata's* en andere afwijkingen der normale groeiwijze. Hoe ze ontstaan is eigenlijk nog volkomen onbekend. We moeten aannemen, dat door een of anderen prikkel, die heel goed zoowel een inwendigen als uitwendigen oorzaak kan hebben, het groeipunt zich in twee of meer deelen splitst en elk zijn eigen weg gaat. Bij bloemen zal dus reeds in den knop, alzo embryonaal, de celdeeling zich groepeeren om twee centra, die elk een bloem zouden moeten worden, maar gedeeltelijk aaneengroeien, precies gelijk dit bij de Siameesche tweelingen het geval was. Het zou de moeite waard zijn na te gaan of ook bij *crinata* vormen deze neiging tot het vormen van dubbele bloemen voorkomt. De bekende *Rotsactus* bloeit ieder jaar in den *Jardin Exotique* te Monaco en stellig op tal van andere plaatsen in de Riviera. Dat de zaden hiervan een groote mate van erfelijke monstrositeit vertoonen mag nu wel als vaststaande worden aangenomen. Hier zouden we eveneens dubbelbloemigheid als regel mogen verwachten. Willen onze leden, die in de gelegenheid zijn dergelijke bloeiende planten te zien er eens goed naar uitzien, mogelijk dat we er dan nog veel meer van hooren. Er komt voor de *crinata's* meer belangstelling. Er zijn haast geen soorten meer, waarvan niet tevens een kamvorm bekend is. Er schijnt dus wel degelijk in de natuur een oorzaak te zijn, die dergelijke afwijkingen te voorschijn roept. Of zouden cacteën door hun vleezige stammen, meer dan eenige andere plantengroep tot *crinata* vorming zijn voorbeschikt? Wie zal het zeggen. In elk geval is het verschijnsel hier nu gesignaleerd en we houden ons aanbevolen voor iedere mededeeling, hoe gering ook, want we zijn overtuigd, dat er door nauwkeurige waarneming nog heel wat van onze cactussen te leeren valt, waarmede in het algemeen de plantkundige wetenschap gediend is. En ook liefhebbers kunnen hieraan hun steentje bijdragen.

v. d. H.

ERVARINGEN MET MELOCACTUSSEN.

Ieder cactusliefhebber weet nu zoo langzamerhand wel, dat Melo's geen gemakkelijke kostgangers zijn. Daartoe komen ze gewoonlijk onder veel te slechte conditie aan en laat de behandeling van deze patienten vaak veel te wenschen over. Maar ieder probeert op zijn eigen wijze hun het leven zoo dragelijk mogelijk te maken en we stellen het zeer op prijs, wanneer onze leden hun ervaringen op papier zetten en ze aan ons maandblad toevertrouwen, want iedere poging, hoe gering ook, kan medewerken, dat we er tenslotte ongeveer achter komen, hoe we deze planten in ons klimaat moeten behandelen. Ons zijn reeds meerdere gevallen bekend, dat men jarenlang met uitstekend succes Melo's in het leven hield. Alleen moet men niet te gauw klaar staan met het trekken van conclusies. Wat den een bij toeval gelukt, zal bij den ander vaak op eene teleurstelling uitloopen. Maar men kan de proef er mee nemen. Zoo stelde de heer Ebes te Rotterdam ons een twaalfstal *Melocactussen* ter beschikking om hiermede proeven te nemen. Vermoedelijk is het de soort *M. melocactoides* D. C. uit de buurt van Bahia. We stellen ons voor deze op verschillende manieren te behandelen en dan later eens te zien of we een bepaalde gedragslijn kunnen aanbevelen. We herhalen echter, dat het absoluut verkeerd is na enkele maanden reeds het succes toe te schrijven aan een gevolgde methode. Daarvoor zijn cactussen veel te taaie rakkers en dat Melo's zaad maken, al heeft men de bloemen niet gezien, zegt niet veel, want deze waren in het land van herkomst reeds bevrucht. Zelf heb ik een Melo gedurende drie jaar in koolasch staan en ze groeit, maar hieruit volgt niet, dat Melo's in koolasch thuishooren.

Onder dit kleine voorbehoud laten we nu gaarne het verslag volgen van den heer J. M. de Mortier - Amsterdam.

Eenigen tijd geleden ontving ik 2 planten Melo's met een cephalium. Zij zagen er uit gelijk de meeste importen. De raad werd gegeven: zet ze vooral op een warm plekje en geef weinig water. Niettegenstaande ik stipt dezen raad opvolgde, kwam ik al heel spoedig tot de ontdekking, dat mijn Melo's bij den dag achteruit gingen. Zij kregen een vaalbruine kleur: de bloekop werd grauw. Dat was een teleurstelling. Ik raadpleegde eenige jaargangen van *Succulenta*, maar vond daarin geen maatregelen

aangegeven, welke ik kon toepassen. Dan zelf aan het zoeken. Besproeien met zeewater.? Neen, want het zeewater dat het land der Melo's besproeit, vindt men hier niet. Ik wilde het liever eens probeeren met een ander grondmengsel en daarvoor nam ik: $\frac{1}{4}$ Zuiderzeeklei (grof) $\frac{1}{2}$ zand van het strand van Muiderberg (beide grondsoorten zijn zout-houdend) $\frac{1}{4}$ gewone tuingrond (geen bladaarde) gemengd met bloempotscherven en gruis. Daarmee verkreeg ik een zeer lossen doorlatenden grond, Na deze grondvernieuwing kregen de Melo's een plaatsje in de kas dicht bij het glas, zoo ver mogelijk van de verwarming en met water geven ben ik niet te zuinig geweest.

De winter was in aantocht en ieder weet, wat een ongunstigen invloed juist dit jaargetijde uitoefent op de importen.

Veel hoop, dat er nog iets van terecht zou komen, had ik eerlijk gezegd, niet. Toen kwam het Januari zonnetje en zoowaar, de planten werden weer groen, de bloekop wit. Dat dit voor mij een verheugend resultaat was behoef ik hier zeker niet te zeggen. Echter, mijne tevredenheid zou nog grooter worden. Bij nadere beschouwing bemerkte ik, dat zich op den bloekop grauwe puntjes vertoonden. Dacht ik eerst, dat de bloem in aantocht was, weldra kwam ik tot de ontdekking dat het zaadbessen waren. De grijze puntjes kwamen hooger en de roode kogeltjes werden zichtbaar. Ik heb nu tien zaadbessen gewonnen. Het eigenaardige is, dat de zaadbessen schijnbaar los in het pluis van den bloekop zitten. De zaadbessen zijn langwerpig, het model is gelijk aan een klein Spaansch pepertje, de kleur is rose en doorschijnend. Ik heb den raad gekregen de bessen niet eerder te openen dan wanneer er tot zaaien wordt overgegaan. Naar schatting zitten er 10 à 15 zaden in.

Dat deze Melo's mijn bijzondere belangstelling genieten is zeker begrijpelijk. En ze zijn ook dankbaar, want zie, 12 Juni heeft een der planten de kroon op het werk gezet. De eerste bloem, of liever bloemetje kwam te voorschijn. Op 27 Juni bezat de plant 15 bloemetjes en er komen steeds nieuwe bij.

Hoewel de grootte van de bloem mij is tegengevallen, is het bloemetje zelf toch een sieraad. Stel U voor: een groene bol, met een witte bloekop. Daaruit steken een groot aantal rood-bruine pennetjes, de borstels van het Cephalium en hiertusschen de kleine rose bloempjes. Wat een verschil met de Rebutia

minuscula, dat zelf een klein bolletje is, maar waarvan de bloemen nog grooter zijn dan die van een Melocactus, die haar vele malen in volume overtreft. Ik hoop, dat de bezitters van Melo's hunne ervaringen eens zullen toetsen aan de mijne en hiervan in Succulenta verslag zullen doen.

(De Redactie sluit zich bij dit verzoek gaarne aan).

HET OP NAAM BRENGEN VAN SUCCULENTEN.

Wij ontvingen den laatsten tijd haast om den anderen dag plantenmateriaal met verzoek hiervan de juiste benamingen te willen opgeven. Klaar blijklijk bevinden zich in onderscheidene collecties nog vele soorten zonder naam. Nu willen wij gaarne ons best doen onze leden bij het determineeren hunner onbekende planten behulpzaam te zijn, doch verzoeken dringend hierbij het volgende in acht te willen nemen:

- 1°. men zorgte voor goede verpakking, bij voorkeur in blikken of houten kistjes, daar mij meermalen zendingen in papieren doosjes bereikten, welke tijdens de verzending per post zoo erg waren beschadigd, dat een goed herkennen niet meer mogelijk was;
- 2°. men verpakke elke plant afzonderlijk in een stuk papier en geve elke soort een nummer. De moederplant waarvan men de stek neemt, geve men hetzelfde nummer. Soms toch gebeurt het, dat men het determinatie-materiaal onverpakt en ongemerkt in de doos doet, waardoor het uiterst moeilijk is uit de bijgevoegde beschrijving weg-wijs te worden, en is het even moeilijk den afzender duidelijk te maken, welke naam voor een bepaalde plant geldt;
- 3°. zoo mogelijk geve men bij elke stek een min of meer uitvoerige beschrijving, hoe de volwassen plant er uitziet, vooral wat aantal, vorm en kleur der doorns betreft. Wanneer de plant gebloeid heeft, verzuime men nimmer op te geven: lengte en breedte der geopende bloem, kleur van de binnenste en buitenste bloembekleedsels, benevens kleur en aantal der meeldraden en stempels. Vooral bij Echinopsissoorten, welke in jeugdtoestand dikwijls veel op elkaar gelijken, is het determineeren zonder bovengenoemde gegevens erg lastig.

Kan de juiste naam niet direct worden opgegeven, dan

blijven deze planten in observatie, waardoor het allicht mogelijk is een volgend jaar de benaming vast te stellen;

- 4°. heeft men de gelegenheid van de moederplanten goede foto's te nemen, dan kunnen ook deze een goed hulpmiddel zijn om tot den juisten naam te komen.

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

OP DEN UITKIJK.

Journal of the Cactus and Succ. Soc. of America. Vol. I, n^o. 12
(June 1930).

Op de eerste pag. van dit n^o. een fraai uitgevoerde kleurenphoto van *Mesembr. speciosum* Haw., één scharlaken bloemenweelde! Het bijschrift is van James West, een der ijverigste medewerkers aan dit maandblad. Hierop volgt een interessante bijdrage over de Cactaceae van Porto Rico en de Virginische Eilanden van Dr. N. L. Britton.

Ysabel Wright, haar morphologische artikelserie voortzettend, heeft het ditmaal over stekels; keurige teekeningen van 15 verschillende stekeltypen zijn hierbij afgedrukt. Vervolgens bevat deze afl. een zeer uitgebreid artikel over *Gasteria* van de hand van Eric Walther. Drie photo's van *G. cheilophylla* Baker (habitusbeeld, gedeelte van bloeiwijze en afzonderlijke bloem, 2,5 x ver-groot), een reproductie van een tekening van *G. carinata* Haw. uit Dillenius' Hortus Elthamensis (1732 - de eerste *Gasteria*, die ooit werd afgebeeld! - alsmede een schetsje van een paar bloemtypen, illustreeren dit belangrijke artikel, waaraan nog een determinatie-tabel, een geslachtsdiagnose en een volledige literatuuropgave zijn toegevoegd. Vervolgens zijn eenige pag. ingenomen door uitvoerige mededeelingen over de „Second annual Cactus Show” (Los Angeles, 29 Mei tot en met 1 Juni l.l.).

Onder den titel „Crests and Monstrosas” geeft vervolgens Dr. A. W. Houghton een overzicht van de verschillende meeningen omtrent de oorzaak van kamvorming of fasciatie, met een zeer geslaagde photo van *Astrophytum myriostigma cristata*. De geleerde schrijver maakt in zijn art. onder meer melding van het onderzoek van Prof. Hugo de Vries inzake montruose plantenrassen, zooals *Ranunculus bulbosus* (Knol-boterbloem), *Rubia tinctorum* (Meekrap), *Veronica's*, *Cryptomeria's*, etc. De Vries vond, dat in de onderhavige gevallen door erfelijkheid alleen dit verschijnsel op bevredigende wijze te verklaren is.

Een volgend art. (van David Griffiths) is gewijd aan de *Opuntia's* van de basilaris-groep, met afb. van *O. basilaris* en *O. trelesi kerni*. G. A. Frick schrijft in dit n^o over de *Euphorbia-species* van de sectie *Polygonae*, geillustreerd met photo's van *E. officinarum* en *E. echinus*, plantenportretten, die in duidelijkheid het volmaakte wel zeer nabij komen! Even verder nog een bijdrage van Dr. Houghton handelend over de secties V. en VI, de *Bigelovianae* en *imbricatae* Br. et R. van het genus *Opuntia*, met afb. van *O. bigelovii* Eng. Uit eenige mededeelingen van „The little girl who mails your journal” zien we, dat momenteel ons land aan de spits staat wat betreft het aantal abonné's in de landen buiten Amerika. Wel een bewijs, dat de vetplantenliefhebberij hier te

lande een groote vlucht genomen heeft!

Verder bevat het Juni-n^o. nog eenige kleinere bijdragen en mededeelingen, o.a. over *Sedum mexicanum* (met afb.). *Aloë macroclada* (met afb.) en *Abbey San Encino* te Los Angeles, waar naar alle waarschijnlijkheid het hoofdkwartier der Cactus Society gevestigd zal worden.

Eindigen we hiermede onze bespreking van deze buitengewoon mooie en interessante aflevering, waarmede de 1^e jaargang van dit maandblad op waardige wijze besloten wordt. We wenschen de Amerikanen geluk met wat ze in één jaar tijds hebben weten te bereiken, terwijl we met belangstelling den 2^{den} j.g. tegemoet zien. M. K.

Die Welt der Pflanze. Herausgegeben von Ernst Fuhrmann. **Bd. III. Kakteen**, von Walther Haage. Mit 48 Abb. Folkwang-Auriga-Verlag G.M.B.H. Friedrichsseggen Lahn, 1930. -- 4 Mark.

De serie keurig uitgevoerde photo's waaruit dit werkje grotendeels bestaat heeft geen ander doel dan de schoonheid der Cacteën, de aesthetische waarde ervan, naar voren te brengen. In een korte inleiding wordt door Walther Haage een en ander verteld met betrekking op het illustratieve gedeelte, nl. over de vorm, bestekeling, knop, bloem, vrucht enz., algemeenheden van weinig practisch nut.

Wie dan ook dit boek zou aanschaffen in de veronderstelling er degelijke cultuur-aanwijzingen in te zullen aantreffen of waardevolle systematische gegevens komt bedrogen uit!

Bij het fotografeeren der verschillende objecten is meer gelet op het verkrijgen van een alleszins artistiek beeld dan een natuurgetrouwe weergave. Vergrooting speelde hierbij een belangrijke rol. De photo's van de *Opuntia-zaailingen* (p.p. 17 en 18), de bloemknoppen van *Echinocactus Kurtzianus* (zoo groot als een ganzeneil! zie p. 37), van *E'tus multiflorus* (p. 38), *E'tus Sutterianus* (p. 39) e.a. geven de objecten ver boven de natuurlijke grootte weer, wat een totaal verkeerd indruk van de eigenlijke proporties teweeg brengt. Men had er in elk geval bij moeten vermelden hoeveel x de afgebeelde plant of gedeelte ervan vergroot is. Indien het om microscopisch fijne onderdeelen gaat - zooals bijv. haren, papillen, blaasvormige uitgroeiingen van de opperhuid - is de moderne vergrooiingstechniek een prachtig hulpmiddel, doch hier vinden we het ten eenenmale overbodig.

Daarentegen bevat dit boek ook afbeeldingen, die we niet anders dan ten zeerste kunnen bewonderen, zooals bijv. die van *Astrophytum myriostigma* (5- en 7-ribbige vorm), *Astr. asterias*, *Ariocarpus furfuraceus*, *Opuntia tunicata*, waarlijk juweeltjes van fotokunst en uitstekende „Habitusbilder”!

De afb. van een zaailing van *Mitrophyllum* (*Mesembr.*) *mitratum* (p. 19) hoort in dit werk niet thuis.

Deze nieuwe editie van het Folkwang-Verlag ziet er beter verzorgd uit dan haar voorganger: Bd. II. *Crassula*. Druk, papier en reproductie der afb. laten niets te wenschen over.

In bewerking is nu Bd. IV, gewijd aan de *Euphorbia*; we zijn wel benieuwd hoe dat zal uitvallen! M. K.

Cactussen door J. J. Verbeek Wolthuys, 3^e herziene druk met 14 afbeeldingen. A'dam, N.V. Uitgevers-Mij „Kosmos” 1930 - f 0.75.
Het deed ons veel genoegen, dat wij juist voor het afdrukken van dit nummer

deze herdruk nog konden aankondigen. Deze derde druk is vrijwel gelijk aan den tweeden, althans wat de tekst betreft. De 14 afbeeldingen zijn echter alle nieuw, naar foto's van den heer Ed. Becht, en als zoodanig heeft deze herdruk aanmerkelijk aan waarde gewonnen. Wij kunnen ons niet voorstellen, dat dit boekje in de succulenten-bibliotheek van één onzer leden ontbreekt. Mocht dit toch het geval zijn, dan verzuime men niet het zich onmiddellijk aan te schaffen, want dit werkje behoort ieder liefhebber te bezitten. Verdere aanbeveling is overbodig: een derde herdruk spreekt voor zichzelf.

G. D. D.

MUTATIES LEDENLIJST.

ADRESWIJZIGINGEN.

Th. Miner, Amsterdam W., v/h. Adm. de Ruyterweg 76, thans Maarten Harpertsz. Trompstraat 23.

Mej. Henriette Herfkens. v h. Venlo, Tegelschestraat 52, is inmiddels gehuwd, heet thans Mevr. H. Arntz-Herkens en woont te Mill (N. B.).

Mej. G. Damen, Utrecht, v h. Acaciastraat 5bis, thans Royaards v d Hamkade 32.

L. D. Hoebee Jr., Utrecht, v/h. Adelaarstraat 35, thans Bucheliusstraat 13bis.

OVERLEDEN.

J. B. Wijnveld, Schiedam, 1^{ste} Tuinsingel 20.

NIEUWE LEDEN.

M. E. van Dijk, den Briel, Wijk IV, 136.

„De Bloemenhal”, Eindhoven, Fellenoord 4.

J. A. van Willigen, Goes, Valkenslot.

H. F. Bieling, Hillegersberg, Plaswijcklaan 8.

Mevr. Bakhuis-Duintjes. Olst.

Mej. W. Mees, Rotterdam, Mathenesserlaan 233.

Leden, werft leden voor „Succulenta” !

We zijn de 900 gepasseerd, helpt ons, dat we spoedig het aantal 1000 kunnen neerschrijven!

Tijdens de afwezigheid van ondergeteekende (tot 16 Augustus) opgaven van nieuwe leden aan den Heer G. D. Duursma, Achter de Hoven 114bis, Leeuwarden.

M. C. KARSTEN.

BIBLIOTHEEK.

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

RUILRUBRIEK.

In ruil tegen andere soort planten, worden de volgende aangeboden:
Cereus flageliformis. marginatus, Pringlei. Silvestrii, Echinocactus ebenacantus. Fiebrigii, Grusonii, Haselbergii. ingens. minusculus, submammulosus, Echinocereus Salm Dyckianus, Stramineus, Echinopsis triumphans, tubiflora, Mam. centricirra collina, elegans, elongata. gladiispina. gracilis. gracilis pulchella, Heeseana megacantha. pusilla, pusilla var. Multiceps, rhodantha, Pfeifferi. Opuntia diademata calva. leptocaulis, leucotricha. microdasys, Rafinesquei, Euphorbia Globosa submammularis, Agava americana, Victoriae Reginae, Crassula barbata. Smidtii, Stapelia variegata, Echeveria agavoides cristata, Hookeri, Faucaria Tigrinum. Anacampseros rufescens, Umbilicus spinosus, Hawortia facia, margarethifera granata, Sempervivum arachnoideum, Braunni, fimbriatum, Hookeri.

Adres: F. Mandemaker. Mariënpoolstraat 13. Leiden