



Stukken voor de Redactie t e zenden vóór den 15en der maand aan:	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle correspondentie richten aan het Secretariaat Adres:
G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis, LEEUWARDEN.	Girorekening No. 133660 * UTRECHT	Mej. J. J. E. v. D. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.
Bestuur: A. F. H. BUIJNING, Voorzitter, Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN. Secretaresse, den Haag: CHR. F. W. SLIPPER. Penningmeester, Utrecht. Homeruslaan 52; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; M. W. B. VAN OOSTEN. Den Haag, de Ruyterstraat 18.		

ONZE LIEFHEBBERIJ.

Liefhebberij is een wonderlijk iets, waarachtige liefhebberij dan altijd. Je hebt van die tijden, dat je er als verblind in op gaat en er eigenlijk niets anders bestaat. Loslaten doet een echte liefhebberij je nooit. Er kunnen zich omstandigheden voordoen, die ons cactusliefhebbers een tijdlang bij de planten weghalen, omstandigheden, die je geestkracht bijna breken, waardoor alle lust vbor de liefhebberij verdwijnt. Maar als dan de planten, door koude of vocht bedreigd worden, dan verander je en je beschermt ze en zorgt voor ze zoo goed je kan. Lees over ze, bestudeer ze, geef er aan anderen, maak in den winter een lijst van je verzameling en verdiep je in wenschen voor het komende seizoen. Weldra komt dan weer de verloren gewaande onstuimige liefhebberij, die je geestkracht ook weer terug doet komen.

In tijden, zooals wij die nu beleven, moet men er vooral niet toe over gaan zijn liefhebberij aan den kant te zetten. Men moet niet vergeten, dat een liefhebbersvereniging zooals Succulenta een culturele taak vervult zonder winstbejag of persoonlijk voordeel.

Een liefhebber wil graag met medeliefhebbers over zijn planten praten. Daar echter de succulentenliefhebbers niet zoo dicht gezaaid voorkomen, is ons vereenigingsblad de eenige mogelijkheid om contact te houden. Ziehier 'de simpele bestaansgrond van Succulenta. Iedere succulentenliefhebber is dus zedelijk verplicht lid van Succulenta te zijn,

Voortaan zal de algemeene jaarvergadering in den zomer gehouden worden. Er zal meer dan tot dusver gelegenheid zijn, om plantenverzamelingen te bekijken en van gedachte te wisselen, op het hoogtepunt van den bloeitijd van onze planten. De lust daartoe bleek wel op onze laatste ledenvergadering in den Haag; opmerkelijk was het, dat het grootste deel der aanwezigen niet uit den Haag, maar van elders kwam. Wij wekken alle leden op dit voorjaar succulentenliefhebbers te bezoeken, die ons ontrouw werden, om **wat** voor reden ook en hen te overreden weer lid te worden, door op de cultureele taak te wijzen, die Succulenta vervult in het belang van henzelf.

Moge 1941 ons veel steun brengen.

*A. F. H. BUNING.

JUIST I N DE;ZEN TIJDID

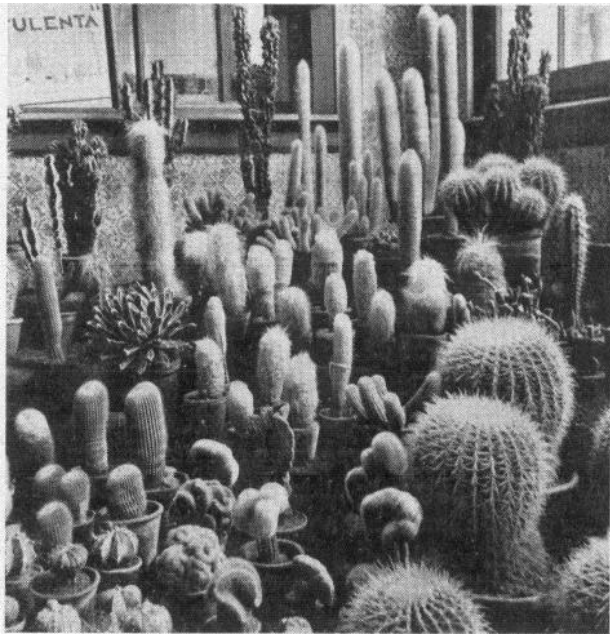
'De kring -den Haag zond dezen zomer een groep planten in op een tentoonstelling van de Vereeniging Floralia, die elk jaar in Augustus gehouden wordt. De bedoeling was de aandacht van het publiek te vestigen op onze liefhebberij door een met zorg samengestelde inzending van "mooie planten" speciaal voor dit doel bijeengezocht. Het waren grotendeels de oudere soorten, die hiervoor in aanmerking kwamen, Als „blikvangers" op den achtergrond stonden groote rotsvormen en Straussii's, 'daarvoor fijne Cephalo, Pilo en Oreocereae, met een middengroep van imposante Grusonii's en verder Astrophytums, Notocactussen, Neoporteria's enz. Daar de bloeitijd voorbij was, waren Rebutia's en Lobivias niet aanwezig, zoodat een kleurige, vormenrijke plantengroep ontstond, die zeer de belangstelling trok van de tentoonstellingbezoekers.

Het hoofddoel was om door middel van deze keurcollectie de plantenvrienden, ook orize eigen leden, erop te wijzen, hoe mooi Succulenten zijn en hen op te wekken om ook in moeilijke omstandigheden deze planten niet te' verwaarloozen, want hierdoor kan in korten tijd het resultaat van jarenlange cultuur ten onder gaan.

Laten we trachten om onze verzameling zoo goed mogelijk door deze moeilijke wintermaanden heen te brengen: we hopen

toch allen op betere tijden, waarin we weer vreugde en rust kunnen vinden bij onze planten.

Vele tobben met het vraagstuk der verwarming. Het is daarom geraden de kostbaarste exemplaren uit onze verzameling een goede overwintering te verschaffen. Een droge, koude kamer is beter dan een slecht verwarmde, en daardoor vochtige kasruimte. Voor ieder, die experimenteert met overwintering in platte bakken, is het aan te bevelen, te luchten als dat maar eenigszins mogelijk is. In den



Floralia tentoonstelling.

Foto P. C. Cossee.

bak gaan meer planten ten gronde door vocht dan door koude. Daarom is het veiliger de planten in huis te halen, en te zorgen, dat ze volkomen in rust zijn, want de meeste soorten nemen dan genoeg met slechts heel weinig licht.

C. BOMMELJE.

ZUID-AFRIKAANSCH E SUCCULENTE REISHERINNERINGEN.

I. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH.

A f b . 1 - 5 .

Door

Mia C. Karsten.

Het in de Zuidwestelijke Kaapprovincie gelegen Stellenbosch, met uitzondering van Kaapstad de oudste nederzetting in Zuid-Afrika, welke in 1679 door Commandeur Simon van der St e l werd gesticht, is een vriendelijk en rustig stadje, dat naar onze Europeesche begrippen meer het aanzien van een groot, wijd-uit gebouwd dorp heeft, en van bijzondere 'bekoring is door de vele eiken waarmede zijn straten, of liever lanen, zijn beplant. Oorspronkelijk, een kleine 260 jaar geleden, werden deze eikenlanen op last van V a n d e r S t e l aangelegd en naar verluidt, zou een dier origineele eiken nog in leven zijn. Bij onze bezoeken aan Stellenbosch op een reis door de Unie, nu ruim' 7 jaar geleden, hebben we dien eeuwenouden knaap echter niet gezien.

Iets wat den bezoeker van Stellenbosch ook dadelijk opvalt, is dat langs de meeste van die wegen smalle stroompjes *vloeien*. Door de schaduw, welke de groote eiken geven en het daaronder stroomende water zijn de Janen zelfs op de heetste zomerdagen koel en aangenaam om *te* iyandelen.

Stellenbosch is een universiteitsplaats en, evenals Pretoria en Bloemfontein, een belangrijk centrum van Afrikaansche oultuur. Eertijds bezat het „ou eikestadje“, zooals de Afrikaner het noemt, als voornaamste onderwijsinrichting het Old Victoria College, de voorlooper van de Uiversiteit van Stellenbosch, welke in 1916 tot stand kwam. Aan deze hoogeschool is een botanische tuin verbonden, waarvan Prof.. Dr. G. C. N e l 1) directeur en de heer H a n s

1) Prof. Ge rt Cornelius Nel werd in 1885 te Greytown in Natal geboren Na 'aan het Old Victoria College te Stellenbosch gestudeerd te hebben, ging hij naar Duitschland en behaalde daar zijn doctoraat in de botanie onder Prof. A. E n g l e r. Later werd hem de leerstoel in de plantkunde aan de Uiversiteit van Stellenbosch toevertrouwd.

Bovenstaande biographische gegevens zijn ontleend aan W h i t e & S l o a n e, 'The Stapeliae, 2nd edit., vol. I, p. 139 (1937).

H e r r e 2) hortulanus is. Op een groot oppervlak kan deze universiteitstuin niet bogen, maar wel op een zeer uitgebreide en hoogst belangwekkende plantenverzameling, welke vooral op succulentengebied uitermate gesorteerd is. We zijn ervan overtuigd, dat Stellenbosch toenmaals reeds over een der beste succulentencollecties in de Unie beschikte, wat zeker voor een groot deel te danken is aan de vruchtbare botanische expedities van directeur en hortulanus.

Prof. N e l heeft reeds vele gebieden van Zuidwest-Afrika, de Kalahari en Portugeesch Oost-Afrika geexploreerd, o.a. is hij de ontdekker van *Caralluma kalaharica* Nel en *Hoodia montana* Nel, de „berg Hoodia” uit Zuidwest (Stapeliteae), terwijl ook verscheidene der oorspronkelijk door hem gevonden soorten naar hem genoemd zijn, waarvan hier speciaal naar voren moge worden gebracht de door hem omstreeks 1929 in de Groote Karroo tusschen Willowmore en Prince Albert ontdekte en door G. S c h w a n t e s het eerst beschreven *Pleiospilos Nelii* Schwant. (Mesembryeae). Herinneren we voorts aan de eveneens tot deze zoo vormenrijke plantengroep behorende *Conophytum Nelianum* Schwant., *Chasmatophyllum Nelii* Schwant. en *Hereroa Nelii* Schwant. Ook in een Mesembr.geslacht leeft zijn naam voort, t.w. het door S c h w a n t e s opgerichte genus *Nelia*.

Wat den heer H e r r e betreft, heeft deze sedert zijn benoeming als hortulanus te Stellenbosch, uitgebreide botanische onderzoekingen gedaan in Klein-Namaqualand en de Karroo, welke tal van *species novae*, vooral op het gebied van succulenten, opleverden. Bijzondere vermelding verdient hiervan wel de interessante vensterplant „*Ophthalmophyllum Herrei* Lavis (Mesembr.). H e r r e's naam is nog aan tal van andere succulenten verbonden (o.a. *Conophytum Herrei* Schwant., *Lithops Herrei* L. Bolus, *Hymenocyclus Herrei* Schwant., *Psammophora Herrei* Schwant. (alle Mesembryeae), *Othonna Herrei* Pillans, een heel merkwaardige kleine

2, H a n s H e r r e werd in 1895 te Dessau (Duitschland) geboren; zijn Vader en grootvader waren beiden bekende tuinbouwers en ook hij koos het tuinbouwwak. Zijn leertijd bracht hij door in het beroemde park te Woerlitz bij Dessau. Later was hij als tuinbaas en tuinbouwonderwijzer op andere plaatsen in Duitschland en verder ook in België en Roemenie werkzaam. Gedurende den Wereldoorlog diende H e r r e op het Westelijk front, totdat hij zwaar werd gewond en definitief uit den militairen dienst ontslagen. In 1925 werd hij hortulanus te Stellenbosch.

Bovenstaande biographische bijzonderheden zijn ontleend aan The Stapeliteae. 2nd edit., vol. I, p. 139-40 (1937).

stamsucculent uit de familie der Compositen). Als erkenning van zijn verdienste als ontdekker van een aantal nog onbekende „Mesems”, gaf S c h w a n t e s een nieuw Mesembr.geslacht den naam van *Herreanthus*.

In het verband van dit artikel moge worden gewezen op een fundamenteel verschil tusschen onze Europeesche horti en de Zuid-Afrikaansche botanische tuinen ³⁾, als de National Botanic Gardens te Kirstenbosch op de Oosthelling van den Tafelberg, welke zich met de jaren tot een belangrijk botanisch centrum hebben ontwikkeld en waarvoor zonder twijfel nog een schoone toekomst is weggelegd, 'de reeds genoemde universiteitstuin te Stellenbosch. de tuin 'van de botanische afdeling van het Departement van Landbouw te Pretoria, gelegen aan den voet der Uniegebouwen, welke o.a. een zeer uitgebreide collectie Aloe's herbergt; n.l. dat in de eerste planten uit alle deelen van de wereld zijn tesaamgebracht. terwijl de laatste als het ware levende musea zijn van geheel of voor het allergrootste deel tot de inheemsche flora behoorende gewassen.

De universiteitstuin te Stellenbosch dateert van omstreeks 1923. toen door Prof. N e l de stoot tot oprichting werd gegeven. De eerste hortulanus was de heer B u c h h o l z uit Dresden, die echter slechts kort als zoodanig werkzaam was. In dien tijd stand er in den tuin slechts een enkele kas. De heer B u c h h o l z werd opgevolgd door den heer R e y n o l d s, die evenmin lang aan den hortus verbonden zou zijn, n.l. van 1924 tot Augustus 1925. Toen kwam de tegenwoordige hortulanus H a n s H e r r e, een bekwaam kweeker, enthousiast plantenverzamelaar en vurig bewonderaar van het natuurschoon van zijn nieuwe vaderland, onder wiens leiding de tuin zeer in belangrijkheid is toegenomen.

Middelerwijl werd in den hortus een tweede kas gebouwd, terwijl er ook de noodige bakken werden ingericht.

Beide kassen, welke van een hechte, moderne constructie zijn. herbergen een schat van succulenten uit alle deelen van de Zuid-Afrikaansche Unie, welke zooveel mogelijk naar de gebieden, waar ze werden verzameld, zijn gerangschikt.

Zoo zijn in kas no. 1 ondergebracht soorten welke haar habitat hebben in de *Groote of Centrale Karroo* (Willowmore district - Graaff Reinet - Fraserburg Road), de *Ceres Karroo*, de *Kleine*

3. Vanzelfsprekend gaat deze vergelijking niet op voor natuureservaten; vandaar ook dat we het Karroo-reservaat te Whitehill bij Matjesfontein in de Westelijke Karroo niet onder de botanische tuinen hebben vermeld.

of *Robertson Karroo* (o.a. Uniondale), *Van Rhynsdorp*, de *Oranje Vrijstaat*.

De *Groote* of *Centrale Karroo* (spreek uit: Karroe) is een 600 tot ruim 900 M. hoog, min of meer heuvelig plateau, in het Zuiden begrensd door de Zwartebergen, in het Noorden door de Nieuwveld- en Sneeuwbergen, dat een groot gedeelte van het binnenland der Kaapprovincie inneemt en verder nog een klein stuk van den Oranje Vrijstaat.

De *Ceres Karroo* bevindt zich ten Westen van de Groote Karroo en benoorden de Hexrivier Bergen, terwijl de *Kleine Karroo*, tegenwoordig *Robertson Karroo* genaamd, een lang en smal plateau, is in, hoogte varieerend van 300- 550 M., hetwelk zich ten Zuiden van de Gr. Karroo uitstrekt, daarvan gescheiden door de Zwartebergen; en verder nog een eind in westelijke richting doorloopt; in 'het Zuiden wordt deze hoogvlakte afgesloten door verschillende bergruggen, als de Rivier Zonderend Bergen, de Langebergen, de Outeniqua en Langekloof Bergen.

Het Van *Rhynsdorp* district met gelijknamige Karroo strekt zich uit in het Noordwesten der Kaapprovincie tusschen de Bokkeveldsbergen, de Olifantsrivier, Klein-Namaqualand en de kust: het karroïde gedeelte hiervan ligt'ca. 300 M. boven den zeespiegel.

De verschillende Karroo plateaux dragen het karakter van halfwoestijnen. De bodem, welke altijd van leemachtige geaardheid is en dikwijls rijk aan minerale voedingsstoffen, soms ook veel kalk bevat en oplosbare zouten, doch arm aan humus is, is opzichzelf allerminst onvruchtbaar. 4) Een zeer geringe regenval is de factor, welke hier een overwegende rol speelt en het karakter van het land bepaalt. Een paar dagen regen kan deze dorre vlakten met hier en daar een lagen heuvel of „koppie” zich met tallooze bloemen doen toeien.

Hieronder volgen eenige gegevens omtrent den regenval in deze droge landstreken.

In de Groote Karroo vallen gebieden met zomer- en met winterregen te onderscheiden. In het 'oostelijke gedeelte (o.a. Graaff

4, Volledigheidshalve moge hier nog aan worden toegevoegd, dat deze woestijnformatie bestaat uit leemachtige schiefer, zandsteen en kwartsieten van het Dwyka-conglomeraat en de Bokkeveldlagen, welke in de richting van Groot-Namaqualand zandiger worden, doch dan hier en daar onderbroken zijn door graniet-, gneis-, kwartsiet- en kalksteenformaties. Het bovenste gedeelte der Karroo wordt gevormd door steenkoolhoudenden zandsteen, een laag reikend van het Kaapland tot aan O.-Afrika en haar oorsprong vindend in de Triasperiode.

Reinet) is de zomerregen (van December-Mei!) overwegend, terwijl in de westelijke area de regen grootendeels in de wintermaanden, Mei-October, 5) valt. De regenval in de Karroo bedraagt gemiddeld 250 mm. geleidelijk naar het Oosten toenemend tot 450 mm. per jaar (voor Fraserburg Rd. in het westelijk gedeelte van de Gr. Karroo werd een gemiddelde van 148 mm. geregistreerd, Graaff Reinet in het Oosten heeft een maximum van ca. 450 mm. per jaar).

De gemiddelde jaarlijksche regenval in de Kleine of Robertson Karroo is 250-375 mm., waarvan het meeste in den winter valt. Bijzonder droog is de Van Rhynsdorp Karroo met een jaarlijkschen regeval van ca. 125 mm.

In de tweede kas zijn in hoofdzaak soorten uit *Klein-Namaqualand* (Kaapprovincie) geherbergd, en wel die, welke voorkomen van Springbok tot Sendlingsdrift aan de grens van Zuidwest-Afrika: van Springbok en Komaggas tot Steinkopf; van Steinkopf tot Umdaus, en verder tot in Boesmanland en het Richtersveld. Ook de succulentensoorten, welke in het mandaatgebied Zuidwest-Afrika werden verzameld, hebben hier een plaats gekregen.

Het *Richtersveld*, een succulentengebied bij uitnemendheid, is de meest noordelijke area van Klein-Namaqualand, waar de Oranjerivier haar laatste groote bocht maakt alvorens in den Atlantischen Oceaan uit te monden. Al het land ten Noorden hiervan behoort tot „Suidwes“.

Verscheidene malen is hortulanus H e r r e reeds in het Richtersveld „op de succulentenjacht“ geweest. Deze expedities leverden een rijken oogst aan nieuwe soorten op, welke niet alleen haar weg vonden naar den Stellenbosschen tuin, maar ook naar botanische tuinen in ons werelddeel. In verschillende artikelen in binnen- en buitenlandse tijdschriften (o.a. ook in dit blad, in „Cactussen en Vetplanten“ en in het Duitsche „Kakteenkunde“) gaf de heer H e r r e een boeiend relaas van zijn „Sammelreise“ in genoemd gebied. Ook wijdde hij hieraan een hoofdstuk in het derde deel van W h i t e & S l o a n e, *The Stapelieae*, 2nd. edition (1937). De beschrijving, welke hij hierin van het Richtersveld geeft, leert ons o.a., dat dit gebied langs de zee droog en zanderig is, met een zeer

5, Er moge in dit verband aan worden herinnerd, dat op het Zuidelijk halfrond de seizoenen omgekeerd zijn; wanneer wij Kerstfeest vieren met sneeuw en ijs of kille mist, zit men aan de Kaap midden in het zomerseizoen!

spaarzame vegetatie, maar dat daar juist de prachtigste diamanten te vinden zijn! Verder naar het binnenland krijgt men uitgestrekte vlakten, welke op sommige plekken zeer zanderig zijn en waar bijna iederen namiddag verschrikkelijke zandstormen woeden. Wat het regenseizoen betreft, valt dit in het Richtersveld in den laten winter, en dat is de eenige tijd, dat men daar kan reizen. „Dan zal”. om H e r r e's eigen woorden te gebruiken, „het heele land ontluiken tot eene tee van bloemen, de zandvelden, heuvels en bergen overdekkend, en het zal dan even schoon zijn als de wereld was, zoo de Bijbel ons vertelt, op den derden dag der Schepping”.

Zeer droge gebieden, met schaarschen regenval, vinden we ook in Zuidwest-Afrika, in 't bijzonder de Ausbergen en de zoogenaamde Namib, een uiterst dorre zandwoestijn, Hier is het een zeer gewoon verschijnsel als er in geen 8 a 10 maanden een drop regen valt, ja, zelfs komt het voor, dat de droogte er een 20 maanden aanhoudt. Het eenige vocht, dat de in die streek groeiende planten tijdens zoo'n droogteperiode krijgen, is de dauw!

Wanneer men nu nog weet, dat Stellenbosch een neerslag heeft van ca. 685-700 mm. per jaar, waarvan het meeste in de wintermaanden valt (alleen al in de maand Juli ca, 14 % hiervan!), zal men begrijpen waarom in Stellenbosch de uit de Karroo, Namaqualand etc. herkomstige succulenten en andere planten onder glas gekweekt moeten worden, n.l. als een noodzakelijke bescherming tegen het zooveel vochtiger klimaat. Wat koude kunnen die gewassen daarentegen wel verdragen; in de Karroo bijv. is het winterseizoen door zeer koude nachten, waarin de thermometer dikwijls beneden het vriespunt wijst, gekenmerkt.

We bezochten den universiteitstuin te Stellenbosch in Juli *en* in October 1933, dus midden in den winter en aan het begin van de lente of, zoo men wil, van het zomerseizoen, waarbij we door Prof. N e l en den heer H e r r e in staat werden gesteld tal van interessante bijzonderheden over de planten, welke we ontmoetten, op te teekenen.

De verschillende plantensoorten vonden we er geplant tusschen kiezels, steengruis en grond van de natuurlijke groeiplaats, wat wel bijzonder aardig en instructief is, vooral voor hem of haar, die niet in de gelegenheid is de planten in haar habitat op te zoeken. Bij de „mimicries”, vooral bij de soorten van het geslacht Lithops (Mesembryeae), kon men dikwerf de plantenlichaampjes of corpuscula niet van het omringende gesteente onderscheiden. Voor

zoo'n wijden aarden bak of blik (in de Z.-Afr. botanische tuinen worden in plaats van potten dikwijls blikken gebruikt, soms gewone petroleumblikken; in Stellenbosch waren die blikken wel speciaal voor het doel vervaardigd) vol Lithops-exemplaren en „klippe“ kon men wel een prijsvraag uitschrijven: geeft het juiste aantal planten op dat tusschen de steenen groeit! Als we ons wel herinneren, waren ook in den vollen grond van de kas kleine „Karoo-tuinen“ ge-arrangeerd.

Speciale vermelding verdient voorts de etiketteering der planten, welke zeer nauwkeurig en volledig is: elk etiket geeft den planten-naam met auteur, de familie en vindplaats, waarmede het wetenschappelijk onderzoek zeer zeker is gediend.

(Wordt vervolgd.)

HET LEEKENHOEKJE.

*Correspondentie, die op deze rubriek betrekking heeft
s. v. p. zenden aan J. J. E. van den T h o o r n ,
Amalia van Solmsstraat 80, Den' Haag.*

Een onzer leden schrijft ons:

De redactie van „Succulenta“ is wel buitengewoon vriendelijk om aan alle leden te verzoeken ook eens iets over cactussen en vetplanten te schrijven, doch het valt voor een kersversch lid niet mee, om den meer ingewijden iets te laten lezen, waar zij wat aan hebben. Aan den anderen kant, zegt de circulaire, wil „Succulenta“ een vraagbaak zijn voor de leden, hun moeilijkheden op cactusgebied uit den weg ruimen, enz. enz. Dit laatste is voor mij veiliger en dus stel ik de volgende vragen.

Hoe kan ik het verschil zien, tusschen een *Opuntia clavarioides* cristaat en een *Opuntia clavarioides*? Eerstgenoemde zie ik genoeg, doch laatstgenoemde heb ik waarschijnlijk nog nooit gezien. En als er een cristaatvorm is, moet er toch ook een gewone niet-cristate vorm bestaan.

Nu ik het toch over den cristaatvorm heb, ben ik zoo vrij te vragen: „Hoe ontstaat deze?“ Natuurlijk heb ik als cactusliefhebber al heel veel „zotternij“ over het ontstaan gelezen en zelfs een bio-loog niet-cactusliefhebber, met wien ik er eens over sprak, trachtte mij het geloof op te dragen, dat: „als men een ontkiemend zaadje

in tweeën zou kunnen kloven, er ongetwijfeld cristaatvormen uit zouden groeien”.

Bovendien schoot mij een foto in de gedachte van een *Cereus giganteus*; welke niet bij de geboorte, doch op hoogen ouderdom aan het cristaten ging, dat het een lieve lust was om. te zien. En wat te zeggen van een gewone *Stapelia variegata*, die zonder eenige aanleiding mijnerzijds, een cristaatstek gaf, doch na eenigen tijd weer in haar oorspronkelijken vorm verder groeide?

En zoo zou ik wel verder kunnen gaan, maar voorloopig wil ik het hierbij laten.

ANTWOORD.

De hier bedoelde *Opuntia* behoort volgens *B r i t t o n & R o s e* tot de *Clavarioides*, waartoe slechts een soort wordt gerekend nl. *Opuntia clavarioides* Pfeiff., voorkomend in Mexico, doch waarschijnlijk oorspronkelijk afkomstig uit Chili.

Hoewel *Opuntia clavarioides* reeds in 1837 bekend was, weten we weinig van de plant, die in onze verzamelingen niet voorkomt. Het Latijnsche woord *clava* beteekent knots: de bladschijven van deze *Opuntia* zullen dus min of meer knotsvormig gevormd zijn.

B r i t t o n & R o s e vermelden, dat zij de plant nooit bloeiend hebben gezien en, dat zij slechts een beschrijving kennen van de bloem van een gekweekte plant.

Geheel anders staat het met den cristaatvorm van *Opuntia clavarioides*, het Negerhandje, dat in tegenstelling met den normalen vorm door de meeste liefhebbers gekweekt wordt en een gewild handelsartikel is.

Een jaar of tien geleden was een bloeiend Negerhandje onbekend: het behoorde tot de grootste zeldzaamheden, als een bloem tot 'ontplooiing kwam. In het mooie plastwerk van *W a l t e r K u p p e r*, uitgegeven in 1928, leest men, dat het slechts uiterst zelden gelukt is de plant in bloei te krijgen. *A l w i n B e r g e r* schrijft in 1929 hetzelfde in zijn werk „Kakteen”. Geen wonder, dat toen de Heer *D u u r s m a* in den zomer van 1933 een foto van een bloeiend Negerhandje ontving, hij een artikel aanving met de vraag: „Wie heeft wel eens een bloeiend Negerhandje gezien?” Hij was zeer verheugd een duidelijke afbeelding van een bloeiende *Opuntia clavarioides cristata*, een plant van den Heer, *F. H o o g v l i e t t e* Rockanje, in *Succulenta* te kunnen publiceeren, want hoe vaak de Heer *D u u r s m a* in handboeken en tijdschriften een

Negerhandje afgebeeld had gezien, een foto van een bloeiend exemplaar was hem onbekend. In 1935 werd wederom in Succulenta een bloeiende plant afgebeeld en sinds dien tijd bloeien de Negerhandjes van de Succulentaleden geregeld. In 1938 vertoonde de plant van den Heer H o o g v l i e t zelfs elf bloemen.

Het deed mij genoegen, dat de vraag over het ontstaan van den cristaatvorm nu eens niet vergezeld ging van de uitdrukking: „Het wonder van den cristaatvorm of het raadsel van cristaatvorming”. Er is tusschen hemel en aarde nog veel, waarvan het ontstaan voor ons een wonder of een raadsel is en evenmin als men een afdoend antwoord kan geven op de vraag: „Hoe ontstaat krullend haar of hoe ontstaan blauwe oogen”: kan men mijns inziens een antwoord geven op de vraag: „Hoe ontstaat de cristaatvorm”.

Herhaaldelijk is getracht bij Succulenten cristaatvorming kunstmatig op te wekken door het groeipunt te beschadigen; men kan dan een vergroeiing krijgen, die eenigszins op cristatie gelijk, doch na eenigen tijd groeit de plant over de beschadiging heen en van een cristaat is geen sprake meer.

Cristatie is evenals monstrositeit of bandvorming (fasciatië) erfelijk, net als krullend haar of blauwe oogen. Wanneer de erfelijke aanleg tot cristatie aanwezig is, dan kan die eigenschap vroeg of laat tot uiting komen. Soms vertoonen zeer jonge zaailingen al den cristaatvorm, soms vormt een normaal groeiende plant eensklaps een uitbundige cristatie, zooals de *Cereus giganteus* van de bekende foto.

Het staat verder vast, dat alle cristaten verlopen kunnen, d.w.z. de jonge scheuten, spruitend uit een cristaatvormigen tak, zijn normaal, zooals vaak bij *Opuntia cylindrica* of bij *Stapelia* te zien is.

Ik verwijs verder naar de vele malen, dat in Succulenta over cristaatvormen geschreven is o.a. op pag. 93, 103 en 192 van jaargang. 1925 en laatstelijk in het Leekenhoekje pag. 143, jaargang 1939 en vooral naar het werk van den Heer J. J. Verbeek Wolthuys: „Het Raadsel van het ontstaan van Monstrositeiten en Cristaties bij de Succulenten”, uitgegeven bij J o h. E n s c h e d e & Z o n e n t e Haarlem, en sinds kort aanwezig in de bibliotheek van Succulenta.