



Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan <b>G. D. DUURSMA.</b> Achter de Hoven 114 bis, LBEUWARDEN.	Redactie: <b>G. D. DUURSMA.</b>  Girorekening No. 133660 • UTRECHT	Alle correspondentie richten aan h e t Secretariaat Adres: Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Amalia van Solmsstraat 80, DEN HAAG.
Bes tuur: A. F. H. BUIJNING, Voorzitter, Hohorst, Hamersveld; Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Secretaresse, den Haag; CHR. F. W. SLIJPER, Penningmeester, Utrecht, Homeruslaan 52 <sup>1</sup> ; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de Hoven 114 bis; M. W. B. VAN OOSTEN, Den Haag, de Ruyterstraat 18.		

### ALLELOPATHIE BIJ SUCCULENTEN.

Onder allelopathie verstaat men den invloed van een plant of plantendeel op de ontwikkeling eener andere, welke zich in de nabijheid der eerste bevindt. Zoo heeft men b.v. in de practijk het verschijnsel waargenomen, dat laatrijpende appels en peren sneller rijpen, wanneer ze tusschen of naast vroeg rijpende worden gelegd.

Verschillende onderzoekers zijn hierdoor op de gedachte gekomen dit verschijnsel aan een wetenschappelijke studie te onderwerpen. Vooral Prof. Dr. H a n s M o l i s c h te Weenen heeft in dit opzicht verrassende waarnemingen gedaan, welke zijn beschreven in het interessante boek „Der Einfluss einer Pflanze auf die andere“ (Uitg. G u s t a v F i s c h e r, Jena 1937, prijs RM 4.50). Zoo werd b.v. de invloed van rijpende appels nagegaan bij het kiemen van erwten en wikken. Hierbij bleek, dat kiemplanten van wikken in zuivere lucht 21 maal zoo vlug groeiden als in een ruimte vol appellucht. In het eerste geval waren de kiemstengeltjes slank en recht, terwijl deze in appellucht dik en horizontaal groeiend of krom waren. Het zelfde verschijnsel werd bij kiemplanten van tomaten waargenomen.

De oorzaak van dit verschijnsel moet gezocht worden in de eigenaardige werking van het bij rijpende appels zich ontwikkelende ethyleengas, dat uit de appels in de lucht en vandaar in de kiemplantjes dringt en zoo den abnormalen groei tengevolge heeft.

Enkele voor ons belangrijke proeven werden door Prof. M o

1 is c h ook met succulenten genomen. Twee even groote planten van *Echeveria elegans* werden van 24 Maart tot 8 Juni in zuivere lucht en in'appellucht gekweekt. Aan het einde van de proef werden van beide planten foto's genomen, waarbij bleek, dat de plant in zuivere lucht gestrekte stengels, tamelijk ver van elkaar verwijderd en grootere bladeren gekregen had, terwijl de stengels van de andere plant in groei achter bleven, met dichter bij elkaar staande en kleinere bladeren.

Van *Bryophyllum crenatum* werden vier bladeren in zuivere lucht en in appellucht op vpchtig zand in de warme kas gelegd. Dit gebeurde 24 Maart. Reeds op 6 April was duidelijk te zien, dat zich bij beide bladgroepen broedknopjes ontwikkelden, bij de eerste echter vlugger dan bij de laatste. Op 16 April was het verschil nog grooter, de broedknopjes in de zuivere lucht groeiden voorspoedig, die in appellucht vertoonden remming in den groei.

Geheel anders was de proef met *Opuntia*-schijven, welke ten doel had na te gaan, welken invloed de nabijheid van een typisch succulente cactus' op kiemplantjes van de wikke uitoefent. Hiertoe liet Prof. M O'1 i s c h drie 15 cm lange *Opuntia*-schijven op wikke zaailingen inwerken. De'proef begon 'op 15 April en eindigde 23 April. Toen bleek, dat de dikke stengels in zuivere lucht 16.2 cm en in *Opuntia*lucht 16,7 cm lang waren.

Van *Euphorbia splendens* werden op 10 April twee gezonde, goed bebladerde scheuten genomen, waarvan een in zuivere lucht en een in appellucht op een lichte plaats in de warme kas werd geplaatst. Reeds na drie dagen waren van 'de laatste scheut acht bladeren vergeeld en een afgevallen, terwijl van de eerste slechts twee bladeren geel begonnen te worden. Na 6 dagen waren de bladeren der scheut in zuivere lucht diepgroen geworden en zaten stevig aan den stengel, behalve dan de twee, welke reeds na drie dagen geel waren geworden. Daarentegen waren bij de, in appellucht staande scheut 13 bladeren vergeeld en 11 afgevallen, terwijl slechts een nog groen was.

Ditzelfde verschijnsel deed zich o.a. ook voor bij bebladerde takken van *Ligustrum ovalifolium* (Liguster), *Mimosa pudica* ( Kruidjeroermijniet ) en *Sambucus nigra* (Vlier).

Wie meer van het wondere verschijnsel der allelopathie weten wil, of soortgelijke proeven wenscht te nemen, wordt de lezing' van bovengenoemd geschrift ten zeerste aanbevolen.

'G. D. DUURSMA.

## REBUTIA SIEPERDAIANA Buin. nov. spec.

Depresso-globosa, haud vel raro gemmans, ad 2.5 cm alta, ad 5 cm lata. Costae in mamillas spiras sinistrorsas 5 mm inter se distantes formantes dissolutae. Areolae orbiculares, 1 mm diametientes, usque ad 3 mm inter se distantes, lana brevi alba mox sordescente et evanida tectae.

Aculei circa 20, radiatim dispositi, recti, capilliformes, hispidi, albi, 'demum vitrei et decolores, (5-) 10 (-15) mm longi, marginalibus a centibus non distinctis. Flores graciles, anguste-infundibuliformes, 4.5 cm longi, 3.5 cm lati. Alabastra rosea. Receptaculum depresso-globosum. 3 mm altum, 5 mm latum, roseum vel fragi colore, squamis lanceolatis vestitum, oculo nudo glabrum. Tubus roseo-albus squamis lanceolatis vestitus, oculo nudo glaber. Tubi paries  $\frac{1}{2}$  mm crassus. Hymenium non bene evolutum, roseo-album. Tepala exteriora 10-12, lanceolata, extus roseo-lutea, intus lutea, interiora 10-12 lanceolata 'saturate lutea. Stamina bi-serialia, haec ex hymenio liberata, 10 mm longa, aureo-lutea, illa 7 mm supra fundum tubi vel superius sed infra hymenium liberata, 10 mm longa, aureo-lutea. Antheris ovoideis pallide luteis, 1 X 0.5 mm metientibus. Stylus tener, 35 mm longus, 0.5 mm crassus, roseo-albus, stigmatibus 5 divaricatis, 3 mm longis, roseo-albis. Fructus glaber. Semina nigra nitida verrucalosa.

Patria: Argentina septentrionalis, in regione Salta.

Plat bolvormig, niet of zelden spruitend, hoog tot 2,5 cm, breed tot 5 cm.

R i b b e n : opgelost in spiraalvormig links opgaande reeksen van tepels, die tot 5 mm van elkaar verwijderd zijn.

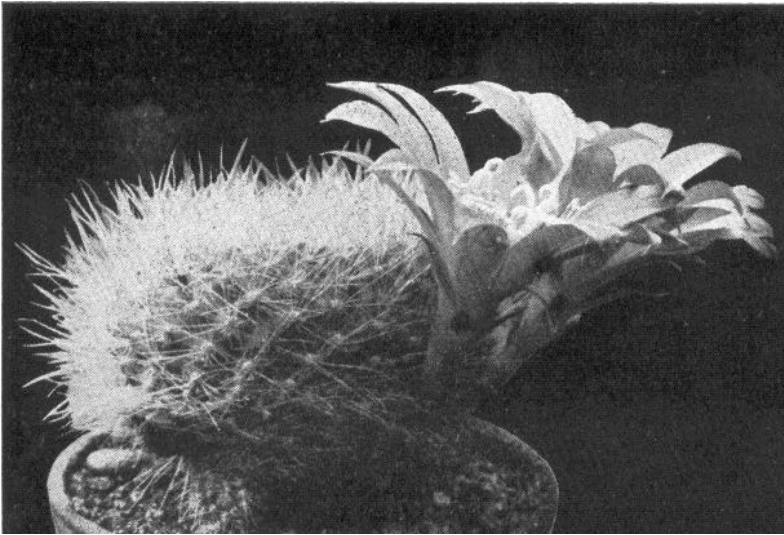
A r e o l e n : rond, 1 mm in doorsnede, bezet met korte witte wol, die weldra vuilwit wordt en verdwijnt.

D o o r n s : straalvormig gesteld, geen onderscheid tussen rand- en middendoorns, ca. 20, recht, haarfijn borstelrig, wit, later glasachtig kleurloos, lang, (5) 10 (-15) mm. De top is overdekt met de fijne witte doorns. De plant heeft het uiterlijk van een uiterst haarfijn bedoornde *Rebutia senilis* Backhg.

Bloem: slank, smal-trechtersvormig, lang 4,5 cm en breed 3,5 cm. Knop rose, ontstaat uit de zijkant onder aan het plantenlichaam even boven het areool, kaal, in eerste stadium iets wollig. De hloem opent zich in de vroege morgenuren en sluit zich weer vroeg in den middag. Zij is reukloos. Vruchtbeginsel, gedrukt bolrond, hoog 3 mm en breed 5 mm, rose-fraise gekleurd, hezet met lancetvormige schuhjes, lang 2 mm en breed 1 mm, in de oksels oogenschijnlijk niet behaard. Bloemhuis, rose-wit, hezet met lancetvormige schuhjes, die in de huitenste hloemhladen overgaan, lang 3-5 mm en breed ca, 1 mm, in de oksels oogenschijnlijk niet hehaard. Buiswand  $\frac{1}{2}$  mm dik; hymen weinig ontwikkeld, rose-wit. Buitenste bloembladen,

IO- 12, lancetvormig, lang 20 mm en breed 4 mm, buitenzijde rosegeel, binnenzijde geel. Binnenste bloembladen, IO- 12, lancetvormig, lang 20 mm en breed 5 mm, diep geel. De meeldraden zijn voor een gedeelte met den binnenwand van de bloembuis vergroeid en komen in 2 groepen vrij.

Groep 1 komt vrij op het hymen, is lang 10 mm en goudgeel van kleur.



*Rebutia Sieperdaiana* Buin. nov. spec. Importplant.

Foto Buining.

Groep 11 komt vrij op 7 mm boven den bodem van het vruchtbeginsel tot aan het hymen, is lang 10 mm en goudgeel van kleur. De helmknopjes zijn ovaal, 1 mm lang en  $\frac{1}{2}$  mm breed, lichtgeel gekleurd en rechtopstaand. De stijl is zwak, lang 35 mm, op doorsnede rond en  $\frac{1}{2}$  mm, rose-wit gekleurd. De vrucht is kaal, het zaad glanzend zwart, met pukkeltes.

Groeiplaats, Noord-Argentinië in de provincie Salta,

De plant is afkomstig van de cactuskwekerij van Mej. N o n n y van T i l b u r g, die haar met andere *Rebutia*'s importeerde uit Zuid-Amerika.

Ik heb de plant genoemd naar mijn vriend R. H. S i e p e r d a, te Harlingen, den pionier in ons land op het gebied der *Rebutia*'s,

A . F. H.

. ZUID-AFRIKAANSCH E SUCCULENTE  
REISHERINNERINGEN,

1. DE BOTANISCHE TUIN TE STELLENBOSCH (2).

A f b . 1~5.

Door

Mia C. Karsten.

Gaan we na deze inleiding tot de planten zelve over.

Uitnemend vertegenwoordigd vonden we de Stapelieae, dus de *Stapelia's* en verwanten. Van de *Stapelia-soorten* vielen o.a. op *S. hirsuta* L. var. *lutea* N. E. Br. (uit het Caledon distr. in de Kaap-provincie, wellicht ook gevonden in het Richtersveld evenals de typesoort?), welke prijkte met merkwaardige, lichtgele, met lange, witte haren bezette bloemen, welke verder een helder kanariegele ring (de opgezwollen schijf van de corona) toonden, en *S. Desmetiana* N. E. Br., een plant met stevige, 4-hoekige, iets roodgetinte, zachtbehaarde stammetjes met diepe binnenwaartsche bochten; we troffen deze soort, welke op vele plaatsen in de Zuidoostelijke Kaap-provincie voorkomt echter niet in bloei.

Een bloeiend exemplaar kregen we te zien van *Huernia guttata* R. Br., een eertijds door Francis Masson <sup>6)</sup> ontdekte soort, welke later door Prof. Nelweer teruggevonden werd bij Willowmore. De plant was getooid-met een geelachtige, met fijne roode stipjes. geteekende bloem, welke een zeer breed, gezwollen ring of annulus bezit, welke zóó zwaar rood gevlekt is, dat er van den ondergrond niet veel meer te zien is. Zulk een geweldig ontwikkelde ring, welke min of meer het voorkomen heeft van een reddingsboei, is kenmerkend voor verschillende *Huernia-soorten*. Even verder viel een mooie, groote plant op te merken van *H. oculata* Hook. fil. echter niet in bloei, wat jammer was, daar deze in Zuidwest-Afrika thuishorende soort, de „oogbloemige *Huernia*“, zeer markante bloemen, waarvan het vrijwel witte midden een scherp contrast vormt met den zwartachtig purperen zoom en wel wat op een wijdopen kattenoog lijkt, voortbrengt.

<sup>6)</sup> Francis Masson (1741~1805), een Engelsch tuinman, die in opdracht van den Koning de Kaapkolonie heeft bereisd van 1772-74 en in 1786, om voor de Royal Gardens te Kew planten te verzamelen. De *Stapelia's* hadden zijn bijzondere belangstelling; de door hem op zijn expedities ver in het binnenland der Kolonie gevonden soorten vinden wé beschreven en afgebeeld in zijn bekende boek „*Stapeliae Novae*“, Londen, 1796.

Van het geslacht *Pectinaria* trokken de aandacht *P. saxatilis* N. E. Br. (Willowmore) met een donker purperbruine bloem, welke, zooals de heer H e r r e ons vertelde, onder het microscoop bijzonder mooi is; en *P. asperifolia* N. E. Br., een op *Duvalia* gelijkende soort, welker stammetjes echter meer in veldjes zijn verdeeld.

Het geslacht *Caralluma* was door verscheidene interessante soorten vertegenwoordigd, waarvan hier moge worden genoemd *C. aperta* N. E. Br., een bij Springbok in Klein-Namaqualand wildgroeijende soort, welke geelachtige, met purperbruine lijntjes en stippen geteekende bloemen, op 15 à 20 cm. lange, opgerichte stelen prijkend, tot ontwikkeling had gebracht, en *C. mammillaris* N. E. Br., een aparte verschijning met zeer donkerpurperbruine, in groepjes bijeenstaande bloemen en lichtgetinte puntige stekels in stervorm (een in de Kaapprovincie wijdverbreide soort: wordt o.a. aange troffen in Klein-Namaqualand met inbegrip van het Richtersveld); en een fors exemplaar van de uit „Suidwes” herkomstige *C. Nebrownii* Dinter (niet in bloei).

Een merkwaardig gewas hebben We in *Echidnopsis serpentina* comb. nov. (White & Sloane), welke soort destijds nog geëtiketteerd was als *Caralluma serpentina* Nel. Met haar wonderlijke slangvormige, 8-hoekige stammetjes welke in vierkante veldjes zijn verdeeld, heeft deze plant uiterlijk weinig van een *Caralluma*. De „slangachtige *Echidnopsis*” werd in 1931 door H e r r e in de Knegsvlakte bij Van Rhynsdorp gevonden.

Verder was er een heele collectie *Trichocaulons* en *Hoodia's*. We noteerden hiervan *Trichocaulon columnaris* Nel (Richtersveld), *T. Fulleri* Pillars (Klein-Namaqualand?) en een paar soorten met eetbare stammetjes, t.w. *T. piliferum* N. E. Br., de echte „Guaap” 'der Hottentotten en de eerste van dit geslacht welke werd ontdekt (ze werd omstreeks 1773 door T h u n b e r g verzameld en later onder den naam *Stapelia pilifera* door Linnaeus fil. beschreven), waarvan als oorspronkelijke vindplaats de Kleine of Robertson Karroo, bij Oudtshoorn genoemd moet worden: en *T. officinale* N. E. Br., waarvan niet te oude stammetjes, van de stekels ontdaan, heel goed te genieten zijn (oorspronkelijk in de Kaapprovincie gevonden, later op tal van andere plaatsen in Zuid-Afrika en ook in Zuidwest). Merkwaardig was voorts, als monstrositeit, een cristate vorm van een *Trichocaulon sp.*

Van de aanwezige *Hoodia's* trokken o.a. de aandacht *H. Bainii* Dyer, met fel-bestekelde stammetjes, welke in Boesmanland was

verzameld, *H. Juttae* Dinter, een van de Klein-Karasbergen in Zuidwest herkomstige soort, en *H. Triebneri* Hans Schuldt, de kleinste van alle Hoodia-soorten, welke ook in Zuidwest haar habitat heeft.

We willen niet tot een volgende plantengroep overgaan, zonder hier nog even de aardige en toepasselijke namen te hebben weergegeven; waarmede de Afrikaner de *Stapelia's* en verwanten pleegt aan te duiden. Hier volgen ze: aasblom (hier ook welbekend!), bobbejaanseep, bokhoortjies, duikerhoring (duiker is een soort bok), haasoor, hotnotstoontjies, kopseer, ou koei, ou ram, skilpadkos, slangkos en uilkos. Bok- en duikerhoring slaat op de gelijkenis welke de langgerekte zaadhulzen der Stapelieae (waarvân er altijd twee zijn, we hebben hier met een dubbele kokervrucht te doen) met een paar hoorntjes toonen. Met den naam „hotnotstoontjie” worden *Duvalia's* en andere kleine Stapelia-achtige planten aangeduid.

De Mesembryanthemumliefhelver kan op Stellenbosch zijn hart ophalen! Van de verschillende van het gen. *Mesembryanthemum* L. afgesplitste en nieuw gevormde geslachten, samengevat onder den naam Mesembryeae als sub-familie van de Aizoaceae, vonden we hier een zeer groot aantal soorten bijeengebracht, waaronder naast verscheidene *species novae* tal van zeldzaamheden. De zoogenaamde hoog- of beter nog ultra-succulente vormen, de „mimicries” en vensterplanten' omvattende, waren rijkelijk vertegenwoordigd.

Welk een treffende voorbeelden van mimicry waren hier te zien! In het bijzonder onder de tot de geslachten *Lithops: Dinferanthus, Pleiospilos, Argyroderma, Rimaria, Gibbaeum* behoorende soorten, waarvan die van eerstgenoemd geslacht het talrijkst zijn. In hoeverre die wondere aanpassing aan de omgeving een werkelijke bescherming is tegen diervraat, daarover zijn de botanici het nog steeds niet eens. Maar het is niet onmogelijk, dat de beroemde Kaapsche plantkundige Dr. R u d o l f M a r l o t h (1855--1931), die het eerst 'de aandacht heeft gevestigd op beschermende nabootsing in het plantenrijk in zijn publicatie „Mimicry among plants” 7), de zaak een weinig heeft overdreven. We kunnen ons echter voorstellen, dat een botanicus met een eenigszins romantischen aanleg zich licht tot een dergelijke theorie laat verleiden, Van M a r l o t h, die een ongemeen begaafd en veelzijdig geleerde was (behalve botanicus

7) Transact. S. Afr. Phil. Soc., vol. XV (1904), p. 97.

was hij ook chemicus en apotheker!), gaat het verhaal, dat, wanneer hij op zijn excursies in het Afrikaansche „veld” een bijzondere plant ontdekte, hij aan zijn ontroering den vrijen loop liet..... .

Om nog even op de plantenmimicry terug te komen, is het niet gezegd, dat die kleine succulenten, welke in vorm en in kleur dikwijls vrijwel niet te onderscheiden zijn van het gesteente waartussen ze op de natuurlijke groeiplaatsen worden aangetroffen, zóó, dat ze zelfs door een geoefend verzamelaar slechts met veel moeite gevonden worden, aan de aandacht ontsnappen van naar voedsel speurende hazen en schildpadden, die met hun oogen zooveel dicht bij den grond zijn dan de mensch, en voor wie de sappige plantjes een begeerlijke prooi vormen.

Toch zouden we niet zoover willen gaan, door aan die merkwaardige aanpassing geen beteekenis toe te kennen! In elk geval speelt die „camouflage” een rol in den strijd om het bestaan.

Wat nu de vensterplanten betreft, -welke 'endemisch : zijn in de Kaaroo en aangrenzende gebieden en in Zuidwest-Afrika (d.w.z. dat zij daarbuiten niet worden aangetroffen), toonen deze een ingenieuze beschermingsinrichting tegen overmatige transpiratie, waardoor ze de lange perioden van droogte zonder schade kunnen doorstaan.

Bij *Lithops* en *Ophthalmophyllum* zijn de tot massieve lichaampjes of corpuscula vergroeide bladparen aan den top van een „venster” voorzien, bij *Fenestraria* en *Frithia* zijn het de toppen van de dikke knots-, resp. staafvormige bladen, welke als venster functionneeren. Het celweefsel in die venstertoppen is transparant, is grootendeels ontbloot van chlorophyl, waardoor het voor de assimilatie benodigde zonlicht de zijden van het cilindrisch of omgekeerd-kegelvormig lichaam of van het knotsvormige blad, waartoe het groene assimilatieweefsel in hoofdzaak is beperkt, kan bereiken. Deze woestijngewasjes groeien nl. bijna geheel in den grond begraven, slechts de toppen zijn aan het licht blootgesteld. Op zijn weg naar het bladgroenweefsel, waar zich ook de huidmondjes bevinden, wordt het felle zonlicht nog aanmerkelijk getempérd door 'de aanwezigheid van kalkkristallen en kleurstoflichaampjes in het weefsel der venstertoppen. Bovendien wordt bij *Fenestraria* en *Ophthalmophyllum* de lichtintensiteit nog verminderd doordat hier de venstertoppen sterk convex zijn, waardoor deze min of meer als een lens werken en de zonnestralen terugkaatsen.

Behalve bij genoemde Mesembryeae vinden we deze hoogst merk-



waardige en zeldzame aanpassing ook bij een paar '*Haworthia*'s en bij *Bulbine mesembryanthemoides* Haw. (Liliaceae).

Na deze kleine afdwaling op oekologisch gebied, gaan we weer voort met onze bespreking van 'de zich in den Stellenboschen universiteitstuin bevindende succulenten. Laten we nu allereerst die ultra-succulente „Mesems" onder de loupe nemen en eens zien wat daarvan destijds te Stellenbosch alzoó 'aanwezig was.

Beginnen we met het gen. *Conophytum*. Van de hiervan bijeengebrachte soorten viel bijzonderop wegens' haar b e h a a r d e corpuscula *C. Stephani* Schwant., 'een species welke dóór Ds. G. M e y e r te Steinkopf (op de grens van Klein-Namaqualand en Boesmanland) werd gevonden. Evenals de meeste andere *Conophyta* is dit 'plantje van zodevormigen groei: de corpuscula zijn klein en wat we bij nog geen enkele soort van dit geslacht van -dwergplanten hadden gezien, overdekt met fijne, witte haren! Als een *Conophytum* met misschien wel de allerkleinste corpuscula, t.w. 5 mm. hoog en 3 mm. in doorsnede, noteerden we *C. Herrei* Schwant., welke soort oorspronkelijk door wijlen Dr. H. B r a u n s op den Giftberg in het Van Rhynsdorp district werd ontdekt, maar later door H e r r e ook werd gevonden te Pakhuispas in het Clanwilliam district (Noordwestelijke Kaapprov. ten Zuiden van Van Rhynsdorp) Uit zoo'n 'miniatuur corpusculum ontwikkelt zich. in de groeiperiode een paarsachtig roode, merkwaardig groote bloem, welke met haar slippen met gemak 3 à 4 van die vergroeide bladparen 'bedekt! Een nieuwe ontdekking hebben we in *C. Vanzijlii* L. Bolus, een uit Boesmanland herkomstigesoort, welke veel gelijkt op *C. calculus* N. E. Br. met haar bijkans kogelronde, ongestippelde corpuscula. Opmerkelijk was ook *C. labyrinthum* N. E. Br., een bij Lambert's Bay groeiende soort met kleine, grijsgroene corpuscula, welke op doolhofachtige wijze zijn geteekend met fijne karmozijn-roode lijntjes. Dit plantje bloeit des nachts met witte of -heel bleek stroogele bloempjes.

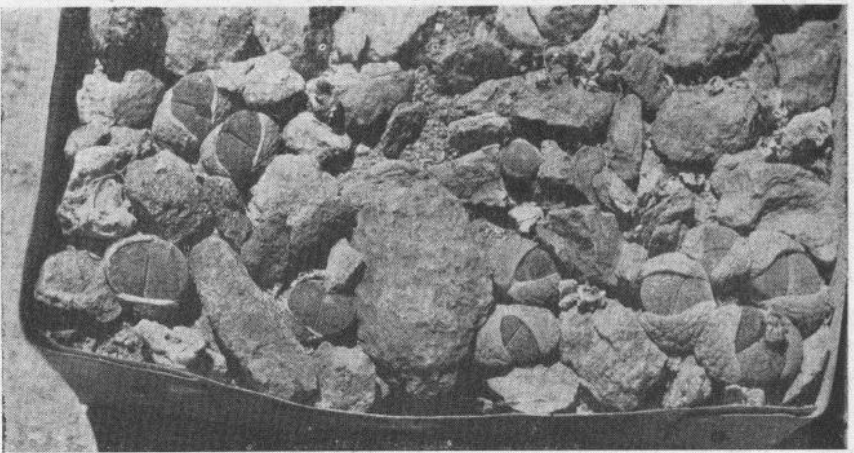
Onder de *Conophyta* vonden we ook gerangschikt, onder den naam *C. Maughani* N. E. Br., een soort welke tweelobbige corpuscula transparante toppen hebben, wat haar tot de vensterplanten doet behooren. Daar deze later definitief van het gen. *Conophytum* werd afgescheiden en bij het gen. *Ophthalmophyllum* ingedeeld, komen we hier straksbij de *Ophthalmophylla* nader op terug.

Als een heel-carieusplantje moge voorts naar voren 'worden gebracht *Oophytum oviforme* N. E. Br. welke soort. dichte klompen

of zoden vormt van eivormige, met glinsterende papillen bedekte corpuscula, welke voor een deel door de witachtige, verdroogde huidjes van oude bladparen zijn omhuld. De bloemen, welke uit de zeer kleine centrale spleet of mondje te voorschijn komen, zijn wit met paarsachtig roode slippen. Dit na aan Conophytum verwante geslacht, dat voor zoover we weten uit slechts twee soorten bestaat (buiten bovengenoemde nog *O. nanum* L. Bolus) heeft zijn habitat in het Van Rhynsdorp district.

Van het gen. *Lithops* (naam afgeleid van het Gr. lithos = steen en ops = gezicht, voorkomen) troffen we zeer vele soorten aan, Uit de Karroo, Griqualand West, Klein-Namaqualand (incl. het Richtersveld) en Zuidwest. Als de *Lithops*, welke zich met de kleinste bloemen tooit, noteerden we *L. Herrei* L. Bolus, een opvallende soort, waarvan de corpuscula een olijfgroen, in de rustperiode wat rood aangelooopen oppervlak hebben met een dichte vensterteekening. Wat de oorspronkelijke vindplaats dezer soort betreft, beschikken we over geen gegevens. Mogelijk komt ze van een plek in Klein-Namaqualand, in elk geval niet uit Zuidwest. In de naar Helmut Meyer genoemde *L. Helmutii* L. Bolus, welke door dezen in Kinderlê, bij Steinkopf (Kl.-Namaqualand) werd ontdekt, hebben we een soort, welke gekenmerkt is door kleine corpuscula met diepe, gapende spleet, welke op hun'bovenvlak een fraai doorschijnend, groenachtig, dof geteekend venster'toonen. In rusttoestand zijn ze soms roodachtig getint. De bloemen zijn geel. Zeer de aandacht trok voorts *L. Aucampiae* L. Bolus, een der grootste en fraaist gekleurde soorten van dit geslacht van steenvormige planten. De enorme corpuscula zijn van een bijzondere bruine kleur (gebrande oker of koffiekleurig), met min of meer ineenvloeiende stippen en lijntjes. geteekend en met een blauwachtig grijze spleet. Al waren de exemplaren welke we hiervan te Stellenbosch aantroffen, heel mooi, toch haalden ze nog niet bij die welke we later in de *Lithops*-collectie van den heer J. D. Logan te Matjesfontein in de Westelijke Karroo mochten aanschouwen! Daar stonden in een enkel met gaas afgedekten bak Aucampiae-planten van waarlijk fabelachtige afmetingen, n.l. grootste diameter (loodrecht op de 3 cm, lange spleet gemeten) ruim  $4\frac{1}{2}$  cm., bij een dikte van  $3-3\frac{1}{2}$  cm. Deze planten waren niet onnatuurlijk gerekt en te welig gegroeid - zoo als we bij de hier in Europa gekweekte *Lithops* zoo dikwijls zien, als gevolg van het zoozeer afwijkende klimaat en vooral ook van onoordeelkundige kweekwijze, n.l. te veel warmte en vocht! — maar

van prachtig gedrongen groeiwijze: de corpuscula kwamen met hun lichtelijk convexe bovenzijde nauwelijks boven het grondniveau uit. Daar in de Westelijke Karroo werd deze *Lithops* ook gekweekt onder vrijwel dezelfde klimatologische verhoudingen als op de natuurlijke groeiplaats te Postmasburg ten Noorden van Prieska in Griqualand West. De soort werd oorspronkelijk gevonden door Miss A u c a m p uit Pretoria. Ze brengt gele bloemen voort, maar we herinneren ons niet ze in bloei gezien te hebben. Prachtig is ook *L. aurantiaca* L. Bolus met haar roodbruine corpuscula met een ingegroefde, fijn dendritische tekening (zie afb. 1). De oorspron-



Afb. 1. *Lithops aurantiaca* L. Bolus, een opmerkelijke steenvormige plant, groeiend tusschen roestbruine „klippe” van de vindplaats. Botanische Tuin te Stellenbosch, October 1933.

Photo Mia C. Karsten.

kelijke vindplaats dezer soort, welke zich met oranjeachtige bloemen tooit (vandaar de soortnaam), vonden we niet vermeld. Het vermoeden ligt voor de hand, dat ze evenals *L. Arrcampiaë*, *L. Lesliei*, *L. turbiniformis* en andere species met bruine corpuscula in Griqualand West of Zuid-Transvaal haar habitat heeft, groeiend op roodachtigen of bruinen ijzerhoudenden kiezelgrond of tusschen bruine steentjes. Een prachtig voorbeeld van mimicry! Voorts was deze hortus in het gelukkig bezit van een exemplaar van de echte *L. marmorata* N. E. Br. een zeer zeldzame soort, waarvan de habitat onbekend is, welke destijds behalve te Stellenbosch nog slechts in de collecties van Dr. N. E. B r o w n en de Royal Botanic Gardens te Kew voorkwam. Het is een *Lithops* met vrij groote corpus-

cula met wat uiteenwijkende lobben, welke aan den top convex zijn: de kleur is apart, n.l. grijsgroen en zeer licht grijs, bijna wit gemarmerd. Van de bloemen kan worden gemeld, dat ze glanzend wit zijn en welriekend. De aandacht vroeg ook *L. Fulleri* N. E. Br. (syn. *L. Maughani* N. E. Br.), waarvan de duifgrijze, sterk convexe corpuscula op markante wijze zijn geteekend, en wel middenop met ingedrukte, vertakte lijntjes van bruinachtige kleur en aan den rand met eveneens sterk ingegroefde, donkerbruine tot roodbruine stippen. Ook deze soort, welke uit Klein-Namaqualand herkomstig is, bloeit wit. Het Zuidwest-Afrikaansche succulentengebied, in het bijzonder Groot-Namaqualand, was onder de *Lithops*-soorten ook goed vertegenwoordigd. Zoo noteerden we *L. bella* N. E. Br., een soort met ongemeen fraai gekleurde en geteekende corpuscula, welke in kleur veel gelijken op de granietsplinters en het geelachtige zand waartusschen de plantjes op de natuurlijke groeiplaats voorkomen, t.w. bruinachtiggeel tot okerkleurig met een sierlijk patroon van bruinachtige of donkergroene, vertakte lijnen (soms tot een onregelmatig gelobde vlek vervloeiend) op het bladoppervlak ter weerszijden der spleet. En *L. optica* N. E. Br. uit de Namib-woestijn, welker bleek groenachtig witte lichaampjes prachtige vensters toonen, en haar purper-rood getinte var. *rubra* Tisch. waarbij het venster nòg mooier uitkomt. Deze en de voorgaande soort tooien zich met witte bloemen, Verder verdient ook *L. fulviceps* N. E. Br., welker zachtbruine corpuscula onregelmatig bezaaid zijn met groote, donker olijfgroene stippen, speciaal vermeld te worden, evenals *L. kubisensis* Dtr., met groote geelachtigbruine corpuscula met ingezonken dofroode teekening. Van de in Suidwes" thuishoorende *Lithops*-soorten welke te Stellenbosch waren bijeengebracht, trokken verder nog de aandacht, vooral door fraaie teekening: *L. karasmontana* N. E. Br., *L. Eberlanzii* Dtr. et Schwant., *L. kunjasensis* Dtr., *L. Francisci* Dtr. et Schwant. (prachtig rood geteekend op okerkleurigen grond!), *L. pseudotruncatellum* var. *Mundtii* Tisch.

(Wordt vervolgd.)