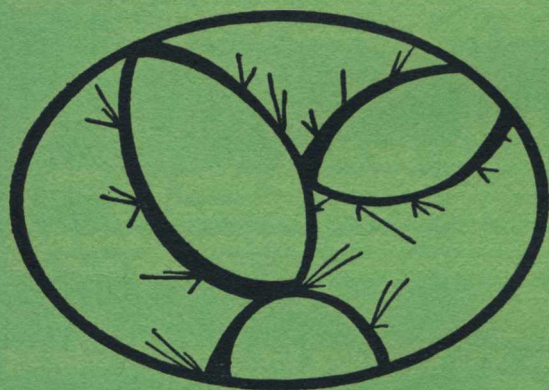


# SUCCULENTA

NEDERLANDS-BELGISCHE VERENIGING  
VAN LIEFHEBBERS VAN CACTUSSEN EN  
ANDERE VETPLANTEN



1960

No. 5

*Voorzitter* : A. F. H. BUINING, Hamersveld (U.)

*Secretaresse* : Mevrouw J. GRULLEMANS-VAN BERGHEM,  
Hereweg 19, Lisse.

*Penningmeester* : G. D. DUURSMA, „Vijversburg”, Rijperkerk (Fr.),  
Postrekening no. 83 35 50.

*Redacteur* : H. VAN DER VELDE, Hofwijkstraat 17, Den Haag.

# ALGEMENE VERGADERING

op zaterdag 25 juni 1960

De afdeling „GOOI- EN EEMLAND” verzoekt de leden van „Succulenta” die de

## ALGEMENE VERGADERING

bezoeken, reeds des morgens 10 uur samen te komen bij de ingang van het Canton's Park, Faas Eliaslaan in Baarn, waarna de hortulanus ons zal rondleiden door de botanische tuin.

Omstreeks 12.30 uur

## GEZAMENLIJKE KOFFIEMAALTIJD

in „De Karseboom”, Groest, Hilversum, vlak bij het station. Kosten f. 1.75 per persoon.

## DE ALGEMENE VERGADERING

zal plaats vinden om 2 uur des middags, eveneens in „De Karseboom” te Hilversum.

## AGENDA :

- 1 Opening.
- 2 Notulen der vorige vergadering.
- 3 Verslag der werkzaamheden in het jaar 1959.
- 4 Rekening en verantwoording van het financieel beheer over 1959.
- 5 Benoeming van vijf periodiek aftredende hoofdbestuursleden.  
Toelichting punt 5: de in „Succulenta” 1960 no. 4 genoemde aftredende hoofdbestuursleden stellen zich wederom beschikbaar voor hun functie in het H.B.
- 6 Begroting voor het jaar 1960.
- 7 Vaststelling contributie 1961.
- 8 Benoeming commissie van twee leden voor het nazien der rekening en verantwoording over 1959.
- 9 Vaststelling plaats volgende Algemene Vergadering.
- 10 Ingekomen stukken en voorstellen.
- 11 Rondvraag.
- 12 Sluiting.

De afdelingen, de leden der afdelingen en de verspreid wonende leden hebben het recht om voorstellen te doen voor de Algemene Vergadering. Deze voorstellen moeten worden ingediend vóór 1 juni a.s. bij het secretariaat, Hereweg 19, Lisse.

Stemgerechtigd zijn alleen de ter vergadering aanwezig zijnde ereleden, afgevaardigden, verspreid wonende leden en hoofdbestuursleden.

Iedere afdeling heeft het recht een afgevaardigde en plaatsvervangend afgevaardigde te benoemen. De namen der afgevaardigden worden gaarne ingewacht bij het secretariaat vóór 1 juni a.s.

**CACTUSSEN  
VETPLANTEN**

**H. VAN DONKELAAR**

**CACTUSKWEKERIJ — WERKENDAM — TELEFOON 430**

**Meer dan 1200 soorten Cactussen en andere vetplanten  
(Zondags gesloten).**



Nederl.-Belgische Vereniging van Liefhebbers  
van Cactussen en andere Vetplanten

# SUCCULENTA

VERSCHIJNT MAANDELIJKS.

Red.: H. v. d. VELDE, Hofwijkstraat 17, Den Haag — Red.-comm.: C. BOMMELJE, Den Haag  
— A. F. H. BUNING, Hamersveld (U.) — A. J. JANSE, Bennebroek — J. C. VAN KEPPEL, Was-  
senaar — Mej. J. J. E. VAN DEN THOORN, Apeldoorn.

FRIEDRICH RITTER — Arica — Chili

## *Pyrrhocactus armatus* Ritter spec. nova

*Subprolifer, hemisphaericus, dein subcolumnaris, 12–18 cm crassus, viridis; costis 15–21, obtusis 2–2½ cm altis, tuberculis compressis; areolis magnis; aculeis validis obscuris, subrectis, radialibus 8–12, centralibus 2–8; floribus flavidorubris, infundibuliformibus; fructibus rubris, cavis, floccis albis parvis instructis; seminibus nigris, tuberculatis, subcostatis, hilo subbasali.*

**Plant** donkergroen, vertoont neiging tot het vormen van spruiten, zonder penwortel, enkel hoofd 12–18 cm  $\phi$  en tot 25 cm hoog, bovenaan meestal iets breder dan onderaan, niet bedoornde verzonken top.

**Ribben** 15–21, zeer breed en met 2–2½ cm opvallend hoge knobbels, boven de areolen bijna tot op de helft ingesneden, onder de areolen krachtige knobbels; op latere leeftijd krimpen de ribben sterk in de lengte, zodat de areolen zeer dicht bij elkaar komen en van de insnijdingen uit zich dwarsgroeven vormen langs de lengtegroeven tussen de ribben.

**Areolen** 1–1½ cm lang, ½–¾ cm breed, vilt grijsbruin, grijs wordend, 1–1½ cm van elkaar, op latere leeftijd veel dichter bijeen.

**Dorens** opvallend ruw, bruin tot zwart, daarna grijs wordend; randdorens 8–12, recht of vrijwel recht, 1½–4 cm lang, meest iets plat; middendorens 2–8, 1½–4 cm lang, vrijwel recht, zeer dik, in doorsnede rond of verticaal iets plat (anders dan normaal).

**Bloem** 4–4½ cm lang, opening 3½–4 cm breed, reukloos, meer breed trechtervormig en niet zo zeer urnvormig als bij *Pyrrhocactus curvispinus*.

**Vruchtbeginsel** roodgroen, met grasgroene kleine schubjes en witte vlokjes wol in de oksels, circa 1 cm dik, buiten niet verschillend van de bloembuis; de bodem iets rood.

**Bloembuis** roodgroen, buiten als het vruchtbeginsel, bovendien bovenaan met enkele witte borstels in de oksels, die slechts 1 cm lang zijn, trechtervormig.

**Nectarkamer** zeer gering ontwikkeld, vormt slechts een 1 mm hoge en wijde rode holle ring rond de bijna 5 mm dikke basis van de stamper, echter rijkelijk gevuld met nectar, half open; boven de kamer een iets uitspringende binnenwand.

**Meeldraden**, de onderste wit, circa tweederde cm lang, tegen de stamper geleund, de bovenste circa 1 cm lang, onder wit, naar boven violetachtig, naar buiten gericht; helmknopjes crème, inplanting boven de nectarkamer tot ¾ van de hoogte van de bloembuis.

**Stamper** circa 2½ cm lang, 4 mm dik, ver boven de helmknopjes uitkomend,

maar lager dan de bloemkroon, boven hol, met circa 15 samengevouwen bleekgele, 4 mm lange stempels.

**Bloembladen** circa trechtervormig gesteld, onderaan 3—4 mm breed, zich naar boven tot 10—13 mm verbredend, aan het einde kort toegespitst, geelachtig met een waas van bruin, met brede karmijnrode middenstreep, die ongeveer half zo breed is als het blad, het einde van de streep is meer bruinachtig; de buitenste bloembladen zijn meer rood.

**Vrucht** rood met witte vlokjes wol in de oksels van de schubjes, evenals bij



PYRRHOCACTUS ARMATUS: bloeiende plant, gefotografeerd op de groeipaats bij Santiago.

foto: Ritter

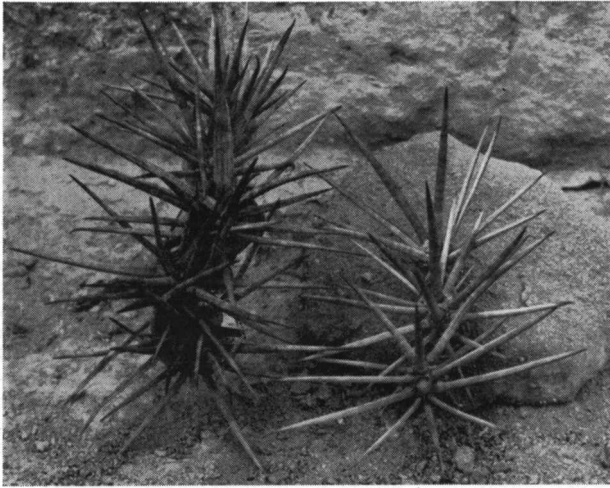
*Pyrrhocactus horridus*, hol, huidachtig, met een cirkelrond gat in de bodem.

Zaad circa 1 mm lang,  $\frac{2}{3}$  mm breed,  $\frac{1}{2}$  mm dik, dofzwart, rugzijde krachtig gewelfd, een klein neusachtig uitsteeksel boven het hilum; huid knobbelig, knobbeltjes vrijwel tot ribben geordend; hilum iets schuin aan de onderzijde van de korrel, wit.

**Vindplaats** in de bergen ten zuiden van El Paico op grote hoogte en moeilijk bereikbaar, daar bij El Paico geen bruggen over de rivier de Maipo zijn; op 33 gr. 45 min. zuidelijke breedte.

**Groeiplaats** in de bergen ten zuidwesten van Santiago, Chili.

**Systeem**: zeer nauw verwant met *Pyrrhocactus horridus* (Colla) Bckbg van Valparaiso. Zij verschilt van deze in het bijzonder door de sterkere neiging tot spruitvorming, de grotere en langere habitus, het in het algemeen grotere aantal ribben en de sterke samentrekking op latere leeftijd, de grotere areolen, de krachtigere dorens, de kortere bloembuis en kleinere nectarkamer, de dikkere stamper met meer stempels; het sterkere bruine waas in de kleur der bloembladeren, de minder wollige vrucht en de iets rondere zaden. Terwijl *Pyrrhocactus horridus* alleen dicht bij de kust groeit, komt *Pyrrhocactus armatus* daarvan volkomen afgescheiden veel verder in het binnenland voor.



**PYRRHOCACTUS  
ARMATUS**

Twee gedroogde ribben van twee planten, afkomstig van de vindplaats. Duidelijk ziet men de ruw dooreengewerkte dorsen op de areolen.

foto: Ritter

Nauwe verwantschap bestaat eveneens met de verder naar het noorden groeiende *Pyrrhocactus aconcaguen-sis* sp. nov. (wordt gepubliceerd). Deels overlapt *Pyrrhocac-*

*cactus armatus* het groeigebied van *Pyrrhocactus curvispinus* (Bert.) Berger en vormt dan dikwijls hybriden met de laatste.

De plant draagt het veldnummer FR 449. Herbariummonsters van de typeplant en het zaad zijn gezonden aan de „Städtische Sukkulentsammlung” te Zürich, Zwitserland.

**Corryocactus melanotrichus (K. Sch.) Br. en Rose, als entstam**

De heer K. H. van Marle schrijft ons :

Op bovengenoemde plant wilde ik hier eens de aandacht vestigen om zijn goede hoedanigheden als entstam; n.l. de stam verkurkt niet gauw, verdraagt vrij veel water, is vroeg aan de groei, en heeft kleverig sap.

Reeds enige jaren gebruik ik deze plant als onderstam voor moeilijke gevallen zoals Ariocarpus, Roseocactus, Cumarinia, Dolichothele, Aylostera, Toumeya enz. Zowel met zaailingen als met grotere planten

zijn alle entingen zeer goed geslaagd. De groei is zeer goed, doch niet gejaagd. De bedoorning is zeer goed op deze stam. Over de bloeibaarheid kan ik nog niet veel zeggen, omdat de entobjecten zelf niet snel bloeien. Het enige nadeel is de vrij lange bedoorning van de entstam, maar als de areolen verwijderd worden, geeft dat ook geen last meer. Als laatste bijzonderheid wil ik nog vermelden dat zowel bij anderen als bij mij het geslacht Peniocereus bijzonder goed groeit en bloeit op deze *Corryocactus melanotrichus*.

**Bekroonde kwekers**

In het „Vakblad voor de Bloemisterij” van 22 april j.l. geeft de heer L. Caron in een uitvoerige beschouwing over „De Lente juicht”, de prijswinnaars van de Floriade weer. Voor zover het onze interesse heeft, schrijft hij over de ingezonden succulenten :

„In de Energiehal was er ten slotte nog de Firma K. Edelman uit Reeuwijk, die een ereprijs behaalde met haar groep enorme cactussen en andere vetplanten. Zeldzaam gaven exemplaren, tonnen zwaar, stonden er opgesteld. We noemen slechts Oreocereus, Echinocactus grusonii, Fero-cactus pilosus in bloei, hoge Trichocereus naast lage Lophophora, schitterende Aga-

ven, fel bedoornde Euphorbia naast groot-bloemige Phyllo's en Epiphyllum. Ook van boven gezien was deze groep zéér apart.

D. Bouwman, Naaldwijk, bracht in dit genre meer een handelcollectie evenals F. Hoogvliet uit Maasdijk. Bouwman was er met een fraaie groep bloeiende Eche-veria's (verguld zilveren medaille). De schalen waren goed beplant. Bekroning : grote verguld zilveren medaille.

Voor F. Hoogvliet, die rijkbloeiende Rebutia fiebrigii en de eigenaardige Senecio stapeliformis bracht was er een zilveren medaille. Deze firma heeft in de „Tropische kas” nog een veel grotere in-zending”.

## De Grasheuvel

Neen, het bezoek aan de Grasheuvel op 23 en 24 april j.l. was niet zo groot als vorige jaren het geval was. Er waren des zaterdags ruim 50 bezoekers, waaronder een aantal Amersfoorters, die des avonds weer huiswaarts togen. Het was ditmaal een internationaal gezelschap. De kennismaking en de plantenbeurs liep, zoals gewoonlijk, vlot van stapel.

Des avonds heette onze voorzitter de beide sprekers, prof. Rauh uit Heidelberg en de heer Andreae uit Bensheim hartelijk welkom, waarna prof. Rauh prachtige opnamen vertoonde van zijn laatste reis naar het eiland Madagascar. Na eerst een algemeen overzicht gegeven te hebben van de grootte en de geografische ligging van dit onherbergzame eiland, de temperatuur enz., volgde een serie prachtige dia's van de aldaar voorkomende plantengroei, een en ander op zeer deskundige wijze door de spreker toegelicht.

Vervolgens was de beurt aan de heer Andreae, die een aantal zeer mooie dia's vertoonde van zijn grote collectie cactussen. Beide heren oogstten een dankbaar applaus.

Het sein om naar bed te gaan was voor velen een welkome afwisseling; het gaan slapen kostte echter meer moeite, omdat de nachtelijke koude en een minimum aantal dekens niet in staat waren de lichamen en vooral de onderdanen tot de gewenste warmtegraad op te voeren die een wegdoezelen in een verkwikkende slaap, mogelijk maakten. In dit opzicht waren de aanwezige dames veel beter af.

## Het winnen van zaad

Nu vele cactussen en andere succulenten bloeien, verdient het „bestuiven” onze aandacht, immers willen we zaden winnen dan is bestuiven noodzakelijk.

Willen we geen kruisingen maken — en dat willen we niet — dan moeten we geen penseel gebruiken, tenzij we voor elke soort een nieuw penseel nemen.

Eenvoudiger is om lucifers met een plukje watten te gebruiken. We rollen de helft van de lucifer enkele malen tegen de watten, zodat er een klein plukje op de lucifer komt te zitten. Daarmee gaan we bestuiven. Voor elke plant nemen we een schoon watje.

Hebben we van een soort maar één exemplaar, dan kunnen we proberen de bloemen van die plant onderling te bestuiven, hebben we twee of meer exem-

Zij kregen de beschikking over een zaaltje met 9 bedden. De 18 aanwezige dekens werden gezusterlijk verdeeld en wie zou in zo'n koude nacht met zulk een groot aantal warmtecalorieën niet heerlijk slapen. Was het te verwonderen dat dit drietal, in tegenstelling met de heren, des morgens fris en monter aan het ontbijt verscheen!

Na het ontbijt werd er een excursie gemaakt naar de kas van de heer Rubingh te Soestdijk. Laten we hier in dit bestek kort zijn, later hoop ik er nog wel eens op terug te komen, dat de heer Rubingh kan bogen op een fraaie collectie goed gekweekte planten. Terwijl de cactusliefhebbers de planten bezichtigden zorgde mevrouw Rubingh, bijgestaan door mevr. Bommeljé, voor de dorstige kelen van de bezoekers.

Na de maaltijd — waarvoor alle lof aan de „moeder” van het huis — werden aan een „forum” vele vragen afgevuurd. Velen konden er wel het een en ander van opsteken.

De plantenkeuring, er waren maar een gering aantal planten ingezonden, had de volgende uitslag:

1. Geraerds, Duitsland 246 punten;
2. van Vliet, den Haag, 235 punten;
3. Meijer, Amersfoort, 231 punten;
4. Bonefaas, den Haag en Rubingh, Soestdijk elk 222 punten.

Bij de keuring zij opgemerkt dat er niet alleen gekeurd werd op kwaliteit van de ingezonden planten, doch ook de juiste naam sprak een woordje mee.

Na de thee ging men tevreden huiswaarts.

plaren, dan bestuiven we de bloemen van die planten met elkaar. Geen ander stuifmeel gebruiken, daar dan de kans op kruisingen groot is.

De bestuiving kan men het best enkele malen per dag herhalen, bijv. met een tussenruimte van twee uur. Voor dagbloeiërs is de beste tijd gelegen tussen 10 en 17 uur, wanneer de bloemen geheel open zijn.

Over dit onderwerp zou nog zeer veel te schrijven zijn, maar dat is niet de bedoeling van deze tips. De bedoeling is: goed zaad winnen, want voor goed zaad houdt het Clichéfonds zich aanbevolen, uiteraard *alléén goed zaad en op naam*.

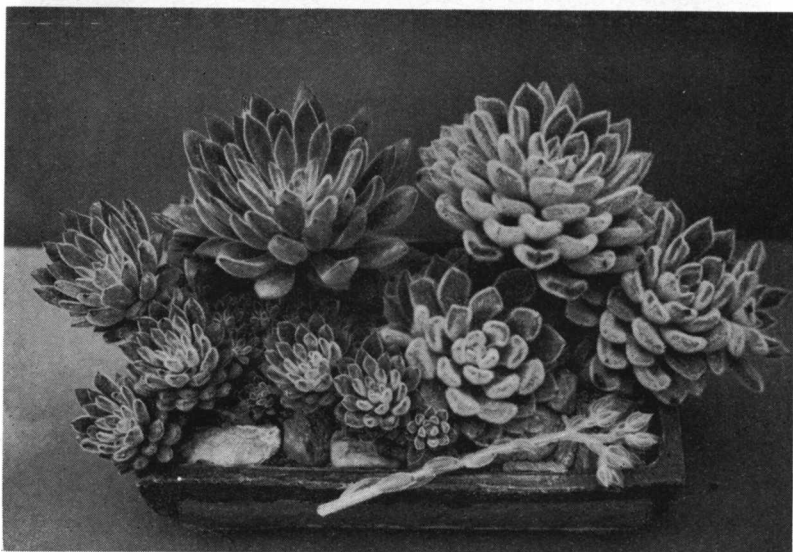
Volgende keer iets over het schoonmaken van zaden.

HANS BONEFAAS.

# Enkele interessante Crassulaceae

## Drie Echeveria-hybriden

Men heeft er nogal eens plezier in om planten te kruisen. Naar het mij voorkomt, is daar weinig op tegen als het maar met kennis van zaken gebeurt. Toegegeven immers, er komen soms heel interessante dingen uit voort. Indertijd kreeg ik van een relatie in Amerika o.a. een stekje toegezonden van een kruising tussen *Crassula deceptrix* en *Crassula falcata*. Toen ik mij in mijn dank schrijven blijkbaar niet bepaald in



Echeveria-hybriden, links: ‚SET-OLIVER‘; rechts: ‚DORIS TAYLOR‘ (ongeveer 3,5 maal verkleind).  
foto: Uitewaal.

de meest gunstige zin over het kruisen had uitgelaten, kreeg ik een foto toegezonden van een groot exemplaar uit de collectie Morgan, van de hybride die ik had gekregen. Op de achterzijde van de foto stond geschreven: „Nu ziet u eens, waarom de Amerikanen zo graag kruisingen kweken! Het resultaat hier betekent, zou ik zeggen, een verbetering van de beide ouders. De bebladerde stengels zijn ongeveer 5 cm dik, groenachtig wit; de bloemen, die veelvuldig verschijnen, zijn fraai rood gekleurd; een pracht van een hangplant”. Ik kan dan ook niet anders zeggen: de plant op de foto was ongekend mooi, zo’n uitzonderlijke succulent, waar iedere succulentenliefhebber die ze ziet, meteen van „weg” is.

Vanzelfsprekend zou ik in deze bijdrage niet een paar Echeveria-hybriden voorstellen, wanneer het geen bijzondere aanwinsten voor onze collecties betref. Of deze nu werkelijk ook zo veel mooier zijn dan de soorten, waaruit ze gewonnen zijn? Och,

dat is feitelijk een kwestie van smaak, maar bijzonder aantrekkelijk zijn ze vast en zeker; beide hebben ze bepaalde eigenschappen, waardoor ze de ouderplanten overtreffen.

Als eerste noem ik dan de *Echeveria*-hybride, „*Doris Taylor*” genaamd, naar de echtgenote van Dr. William Taylor, die in '32 deze hybride gevonden heeft. Mrs. Taylor is een vurig liefhebster van succulente planten, haar man was hoofd van de afdeling biologie aan de universiteit te Berkeley.\*) De hybride is een kruising tussen *Echeveria pulvinata* en *Echeveria setosa*, van de eerste werd het zaad gewonnen, van de laatste werd het stuifmeel genomen. De kruising is een veelbladerige, meer open rozet dan *setosa*, met veel horizontaal uitlopende rozetten. De gehele plant, de bloem inbegrepen, is bezet met ca. 2 mm lange, glinsterende haartjes, gelijk aan die van *setosa* maar groter in aantal, vooral de bladeren die daarmee geheel bedekt zijn. De langwerpige spatelvormige bladeren kunnen tot ongeveer 9 cm lang en 3 cm breed worden, bijna



*Echeveria*-hybride „DORIS TAYLOR” (de beide kleine rozetten links onderaan zijn van „SET-OLIVER”) (ongeveer 2/3 ware grootte) foto: Uitewaal.

4 mm dik en zijn op de bovenzijde min of meer concaaf. De bloemstengels, gewoonlijk twee, of meer, zijn 40–50 cm lang, hebben 5 tot 6 vertakkingen; de stengel- of overgangsblderen zijn ongev. 2 cm lang, vallen niet af en blijven groen. Het aantal bloemen is vrij groot, de kroonbladeren zijn ongeveer 2 cm groot, van binnen geel, aan de buitenkant rood overwaasd.

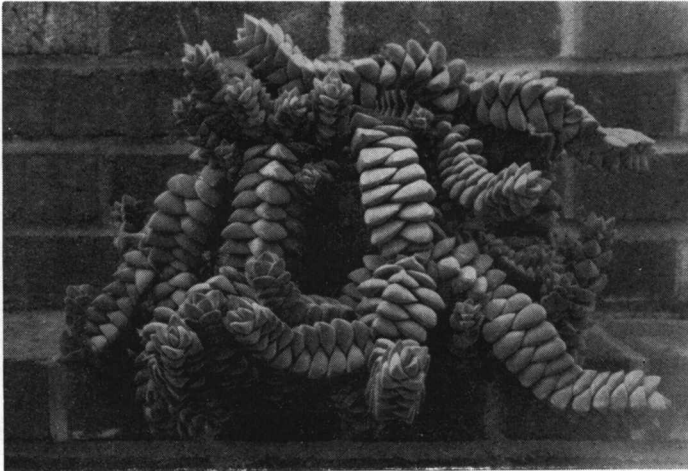
De plant is, zoals R. W. Poindexter terecht bij de originele publicatie in het Amerikaanse tijdschrift (1937, p. 136, met foto) opmerkt, een aanwinst in de groep der *Echeveria*-hybriden en zal bepaald op prijs worden gesteld door elke verzamelaar, die zo gelukkig is er de hand op te leggen. De plant vormt tamelijk forse rozetten, de fraaie bekleding van glanzend witte haren verleent haar een bijzonder aantrekkelijk uiterlijk. Doordat de bloeiwijze wat los en slap is, is de plant eigenlijk op haar mooist wanneer ze niet bloeit.

\*) W. Taylor Marshall overleed op 25 augustus 1957.



Op de foto's bij dit artikel vindt u van deze plant een rozet afzonderlijk afgebeeld, op de foto van de bak met *Echeveria*'s ziet u van de ‚*Doris Taylor*’ rechts een plant, met uitlopers.

De plant, die u links in de zelfde bak vindt afgebeeld is een hybride, nl., ‚*Set-Oliver*’, die de bekende, intussen overleden *Echeveria*-kenner Erich Walther in het Amerikaanse tijdschrift 1937, p. 172 heeft beschreven. De beide ouders van deze plant zijn *Echeveria harmsii* (is *Oliveranthus elegans*) en *Echeveria setosa*, de laatstgenoemde was de geveer van het zaad. Deze weloverwogen kruising was oorspronkelijk *Echeveria harmsii*, maar dan een verkleine uitgave daarvan met smallere, dichter opeen



CRASSULA DECEPTRIX × CR. GALEOTA MORGAN 1951

foto: Kinnach

gedrongen, behaarde bladeren, welker topranden in de zon gemakkelijk rood kleuren. De bloem doet eveneens aan die van *Echeveria harmsii* denken, ze zijn echter kleiner, maar verschijnen daarentegen in groter aantal aan de bloemstengels; zoals bekend is het aantal bloemen, dat *Echeveria harmsii* voortbrengt, tamelijk gering, hoewel ze bijzonder groot en fraai gekleurd zijn. De hybride groeit bij ons erg gemakkelijk en stoelt sterk uit; een uitgegroeide plant vormt met de vele, fraai gekleurde bloemen een bekorend geheel.

Van deze hybride zijn twee vormen verspreid; de ene maakt veel bloemstengels tot 12 per plant, elk met 3 of meer vertakkingen en aan elke vertakking 3 of meer bloemen; de andere kweekvorm maakt betrekkelijk weinig vertakte bloeiwijzen maar elke bloemstengel draagt 8 of meer bloemen.

Terecht zou men kunnen opmerken, dat er onder de soortechte *Echeveria*'s veel mooie en aantrekkelijke, ook fraai behaarde soorten voorkomen en het dus voor de liefhebber nodig is om zich op hybriden toe te leggen. Van de beide hierboven besproken hybriden kunnen we evenwel niet anders zeggen en moeten we beamen, dat ze inderdaad voor onze collecties een bijzondere aanwinst zijn. De hybride, ‚*Doris Taylor*’ immers onderscheidt zich door de wel ongewoon fraaie en dicht behaarde rozetten. ‚*Set-Oliver*’ op haar beurt valt wel heel bijzonder op door de vrij vele, vrij grote en prachtig levendig rood gekleurde bloemen, zoals we bij *Echeveria* betrekkelijk weinig tegenkomen.

Dr. FRANZ BUXBAUM

## Door de cactuslanden van N.-Amerika

Wanneer men van Oklahoma City westwaarts naar Mexico reist, wordt de vegetatie aanmerkelijk armer en het land droog en dor. De trein stijgt hoger en hoger door de bergen en spoedig ontdekt men, wanneer de trein door het landschap trekt, de eerste cactussen, uitsluitend *Opuntia's*. Kleinere planten kan men natuurlijk van achter het spoorraampje niet zien.

Telkens, wanneer de trein weer een hoogvlakte bereikt, verdwijnt elk spoor van



Vier bekende „cactusnamen”: TRICHOCEREUS WERDERMANNII, NOTOCACTUS GRAESSNERI, PAUL C. HUTCHISON en Prof. Dr. FR. BUXBAUM op de cactuskwekerij Flores bij Santa Cruz, Californië.  
foto: Buxbaum.

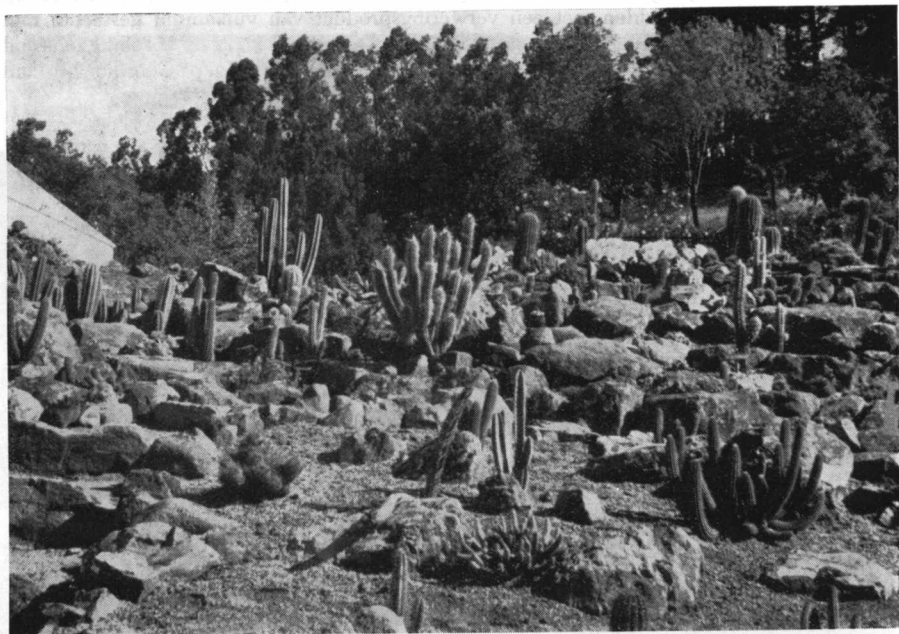
de aanwezigheid der cactussen. Deze opvallende verschijning kan men ook in Arizona waarnemen, alleen daar, waar het terrein hoger wordt of bergachtig is, vindt men cactussen.

De „desert” (dat is : woestijn) is slechts bij uitzondering een woestijn, veel gelijkend op de Sahara; zulke plaatsen zijn o.m. in het Mojave-desert. Dikwijls is het een steppe, ook wel een bosachtig terrein en dat landschap wisselt herhaaldelijk in een snel tempo af. Buitengewoon mooi zijn de Yucca-steppe, die in grote vlakken met Yucca-bomen dicht bezet zijn. De Yucca wordt daar „Kandelaar van de Lord”, dat betekent letterlijk: kaars-van-God, genoemd.

Verder westelijk van de spoorbaan ziet men ook vaak de eerste „barrel cactus”, *Ferocactus wislizenii*. Ook aan deze plant kon ik een interessante waarneming doen. Het was mij opgevallen dat deze Fero's altijd in de nabijheid staan van een of ander klein bosje. De auteur W. T. Marshall was het met mijn inzicht volkomen eens dat deze

bosjes de jonge zaailingen beschermen tegen de felle zonnestralen, die zij nog niet zo goed kunnen verdragen. Daarom staan de *Ferocactussen* zelden alleen. Een onvergetelijke indruk is het, wanneer men, in de omgeving van Tucson de eerste Saghuaros – *Carnegieae gigantea* – ziet opduiken.

Het zuidoostelijke deel van Arizona is het land van *Carnegieae* en de „Pabo verde” – *Cercidium microphyllum* – die beide als de nationale planten van Arizona gelden. Inderdaad komt *Carnegieae gigantea* slechts nog voor in de „Sonora Mexico”. Naar



Deel van de cactusafdeling in de botanische tuin van de Universiteit van Californië (BGUG) in Berkeley. foto: Buxbaum.

de richting Tucson staan er massa's Saghuaros (Saguaro National Monument) waar tussen *Ferocactus wislizenii* en *Opuntia*'s hoofdzakelijk *Opuntia versicolor* en *Opuntia fulgida*. Na nauwelijks twee uur rijden met een auto waren wij in het Yellero-Pine-bos van Santa Catalina Mountains, waarvan de hoogste rotspunt, de Mount Lemmon circa 3300 meter hoog is. Er lag vers gevallen sneeuw en in de middag was er een aanhoudende ruigheid van rijp, dat de struiken een imposant aanzien gaf.

Op de hoogte van dit gebergte, nog in het boomsavanne, een woud van groene eiken, stond de laatste *Ferocactus wislizenii*. Wordt een landstreek, waarop de Saghuaros groeien, kunstmatig met water bewerkt, dan worden de zuilen van de Saguaro rond door de regelmatige wateropname, de planten gaan scheuren en sterven.

Zuidoostelijk van Tucson, zuidelijk van de kopermijnstad Ajo, ligt een tweede gebied, het „Organ Pipe Cactus National Monument” - Orgelpijpcactus - eveneens een beschermd gebied. Deze cactus, *Lemaireocereus thurberi*, bereikt hier zijn noordelijke grens, dicht aan die van Mexico. De planten zijn hier klein en zien er ziekelijk uit. Ze staan hoofdzakelijk in de rotsachtige bergkloven of in de onmiddellijke nabijheid ervan. In Mexico daarentegen wordt zij veel groter en aansluitend in de zuidelijkste omgeving boomvormig, men zegt dat zij daar een stam vormt. Het grootste exemplaar dat ik in Mexico vond, stond in een bijzonder warm dal, de Senita-Valley (Sonoita-Valley) zo genoemd, omdat hier een nog veel meer warmtebehoevende cactus zijn noordgrens bereikt, n.l. *Lophocereus schottii*. Nog beter dan bij *Lemaireocereus*

*thurberi* ziet men het deze planten aan, dat zij hier leven of groeien kunnen en onder de omstandigheden van het klimaat aan de noordgrens ziek zijn.

In wijde omtrek vindt men hier ook Echinocereussoorten, hoofdzakelijk *Echinocereus engelmannii*, en bij Tucson *Echinocereus triglochidiatus*-variëteiten en *Echinoc. pectinatus* en *regidissimus*, maar ook *Echinocer. fendleri*-variëteiten.. Een bijzonder mooie plant in dit warme gebied is de „Jumping Cholla” of *Opuntia bigelowii*, die kleiner, doch veel mooier is dan de aan haar verwante *Opuntia fulgida*, die verder oostwaarts voorkomt.

Grondmonsters, die ik in Arizona op de cactusstandplaatsen nam, wezen er op dat we hier te doen hadden met een verweringsproduct van vulkanisch gesteente met een bodemreactie van pH6, slechts een enkele maal van pH6,5, dat is absoluut neutraal tot licht zuur. Veel zuurder was de bodemgesteldheid van Kaap Cabrillo bij San



Bloeiende *Trichocereus*groepen in de botanische tuin van Californië.

foto: Buxbaum.

Diego, Zuid-Californië, de typestandplaats van *Bergerocactus emoyri*, waar ook *Mammillaria dioica* voorkomt. Deze, eveneens vulkanische bodem, had zowaar een pH5, bijna naar pH4 neigend.

Na de prachtige grote Oase van Mesa, Phoenix, Scottsdale en Tempe, die haar rijke Citrus-cultuur aan de Roosevelt stuwdam dankt, ligt tussen Phoenix en Tempe de „Desert Botanical Garden of Arizona”, deze laatste onder de leiding van Taylor Marshall \*).

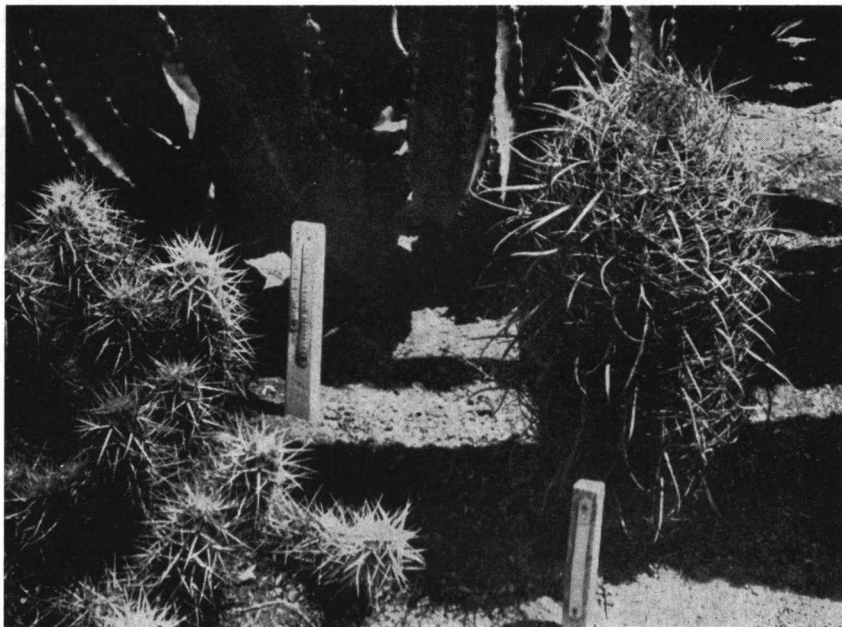
Hier bracht ik een week door en had onder meer de gelegenheid het leven der kolibri's wat nader te bekijken, waartoe ik in de Botanische Garden der University of California – kortweg genaamd „BGUC”, vele malen de gelegenheid vond. Naast allerlei Aloësoorten en hybriden worden door de kolibri's voornamelijk Cleistocactussen bezocht. Van een kolibri-mannetje, dat in de geschermdde kas der Desert Botanical Garden woonde, kon ik, als het vogeltje des avonds in zijn nestje kroop, zien, dat het

\*) W. Taylor Marshall overleed op 25 augustus 1957.

zijn zwart penseeltongetje nog een snavelengte kon uitsteken. Op die manier is het voor de kolibri mogelijk S-vormig gebogen bloemen, met een zeer lange bloembuis, goed te bewerken.

Een kort bezoek aan de Grand Canyon toonde, dat zelfs in het grenenwoud van het ruwe plateau, waarin de Coloradorivier de geweldige kloof gesneden had, cactussen voorkomen en wel kleine *Opuntia*'s, *Echinocereus triglochidiatus* en *Neobesseya missouriensis*.

Mijn hoofddoel was de Botanische tuin van de Universiteit van Californië in Ber-



ECHINOCEREUS BRANDEGEEI en FEROCACTUS GRACILIS in de Botanische tuin van Arizona. foto: Buxbaum.

keley, waar ik 5 maanden in samenwerking met Paul C. Hutchison en Myron Kinnach intensief onderzoekswerk kon verrichten. De verzameling van de „BGUC” onderscheidt zich van alle andere, doordat hier uitsluitend planten, afkomstig van hun standplaats, gehouden worden. Een zorgvuldig bijgehouden administratie, waarbij alle bijzonderheden vermeld worden, is een waarborg voor een juiste beschrijving van het materiaal. Bijzonder mooi was hier de verzameling van het geslacht *Hylocereideae*.

Tijdens mijn reizen door geheel Californië maakte ik kennis met vele auteurs van naam op het gebied van het cactusonderzoek en zag er vele grote verzamelingen. Ik kwam in aanraking met mannen als Benson, Hertrich, Haselton, Dawson, dr. Lindsay, Mac Bride – schrijver van de flora van Peru – Johnson, Gates, Cutak, dr. Kurtz en prof. Bohe e.a. Daardoor is het mij mogelijk geworden het persoonlijk contact met de Amerikaanse sectie van het I.O.S. te herstellen, en ik hoop, dat dit voor de verdere ontwikkeling van het I.O.S. van betekenis zal zijn.



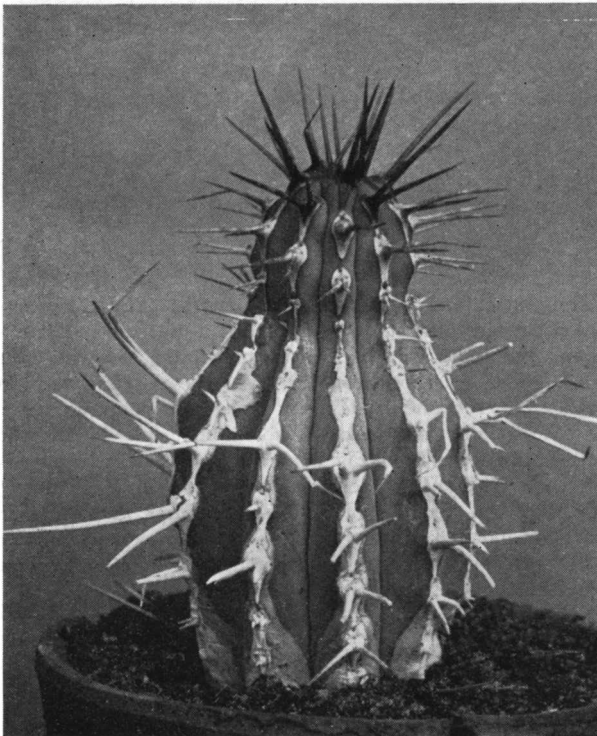
# *Euphorbia handiensis* Burch.

*Euphorbia handiensis* Burch., Engl. Bot. J. 48, Beibl. 107, 15, tab. 1.

Originele beschrijving (vert. uit het Latijn): „Overblijvende plant met de habitus van een cactus, 80-100 cm hoog en hoger wordend; hoofdstengel houtig-verhard, met lederachtige bedekking, helder groen, van de voet af sterk vertakt; takken 6-8 cm dik, vlezig, 8-12 kantig, met scherpe, rechte ribben en bezet met uitspringende schildjes, die wit en hartvormig zijn met twee stekels; scherp, uitgespreid, 2 centimeter lang; schildjes en stekels in de jeugd aan de nieuwe groei bij de twijgeinden roodachtig, daarna grijs wordend en tenslotte wit van kleur; cyathiën éénhuizig, groen, zeer klein, 2½-3 mm lang, 1½-2 mm breed, smal-kelkvormig, 5-lobbig, met een zeer klein steeltje, meestal alleenstaand, zelden bij paren, twee schutblaadjes, tegenoverstaand, half-cirkelvormig, zwart wordend met weinig vliezige rand, die de korte knopjes ondersteunen, die 1-2 mm lang zijn en tussen de jonge schildjes aan het einde van de takken ontspringen; stijl glasachtig doorschijnend, ongeveer zo lang als het omhulsel, bovenaan kegelvormig-toegespitst, de top in tweeën gedeeld, vrucht onbekend”.

De auteur, OTTO BURCHARD, vond deze soort op het eiland Fuerteventura in de vallei Granvalle bij het Handiagebergte. Hij vertelt zelf van zijn ontdekking :

„Toen ik op mijn expeditie naar Fuerteventura aan de helling van het Handiagebergte reisde, waar enige velden, door de inwoners „tableros” genoemd, ononderbroken vlakten vormen, waarop *Launaea spinosa* de meest



EUPHORBIA  
HANDIENSIS Burch.

foto: A. J. A. Uitewaal.

voorkomende struikvorm is, was ik niet weinig verbaasd, bij de monding van de Valle de los Mosquitos door een steppe met langbestekelde succulenten te komen. Ik liet direct stilhouden en sneed de planten aan, of er ook melksap uitvloeide, want op het eerste gezicht geloofde ik een *Cereus* voor mij te hebben. Een variëteit van *Euphorbia canariensis* kon het niet zijn, voor ik nog de groene blaadjes gezien had, hoewel mijn begeleider, een inwoner, de plant met de naam cardón bestempelde. De nadere onderzoeking toonde aan, dat het een echte *Diacanthium* was, die ik met geen der in Marokko of Noord-West-Afrika voorkomende soorten kon identificeren. De vruchtkapsels, die ik helaas niet te zien kreeg, openen zich, volgens de inwoners, evenals *Euphorbia canariensis*, met een harde knal".

Hoewel meer dan 45 jaar geleden ontdekt en beschreven is *Euphorbia handiensis* altijd een zeer zeldzame plant in onze collecties gebleven. In de literatuur bestaan er ook geen duidelijke afbeeldingen van deze plant. De foto's van BURCHARD vertonen de planten in hun natuurlijke omgeving, maar details zijn er niet goed op te zien. De heer SVENTENIUS, curator van de botanische tuin te Orotava, was zo vriendelijk mij twee jaar geleden een stekje over te sturen, dat de vorige zomer goed aan de groei kwam en dus de gelegenheid bood er een goede foto van te maken.

Ongetwijfeld lijkt deze soort op die welke aan de westkust van Afrika voorkomen, zoals *E. officinarum* en *E. Beaumieriana*. De schildjes vloeien ook bij *E. handiensis* tot een min of meer duidelijke „Hornband" samen. Treffend is ook, vooral wat de stekelparen betreft de overeenkomst met *Euphorbia fruticosa*, die echter uit Oostafrika afkomstig is.

---

## Vergadering Werkgroep Succulentenstudie

gehouden op 12-13 maart te Wageningen

Door ziekte van de voorzitter opent de secretaris te ongeveer 16.15 uur de bijeenkomst en heet de 13 aanwezigen (w.o. 2 introducés) welkom.

Ten aanzien van het lidmaatschap van de werkgroep wordt met algemene stemmen besloten hen toe te laten, die door een lid worden geïntroduceerd; er wordt dan van de leden verwacht, dat zij alleen hen introduceren, die naar hun mening in de Werkgroep thuis horen. Het gaat hierbij dus om personen, die meer dan normale belangstelling voor de succulenten tonen en die bereid zijn, op welk gebied dan ook, te trachten de liefhebberij of de wetenschap vooruit te brengen. Het maximum aantal leden is omstreeks 40; dit wordt bepaald door de capaciteit van het logeergebouw. Wanneer dit aantal zou worden overschreden, dan zal aan de leden, die nooit komen en geen activiteit ontwikkelen, verzocht worden hun lidmaatschap ter beschikking te stellen.

Dr. Boom houdt dan een inleiding over systematiek, taxonomie en nomenclatuur; dit zijn begrippen die ook door botanici

vaak niet duidelijk worden onderscheiden. Het woord systematiek is afkomstig uit de 18e eeuw, toen men ging trachten de planten in een systeem te rangschikken; men sprak van „systema"; vooral Linnaeus heeft dit nader uitgewerkt. Zijn (kunstmatig) systeem is vooral door de Duitsers uitgewerkt en vermoedelijk heeft het woord systematiek zich dan ook via dat land over de wereld verspreid.

Later hebben de Fransen zich met de systematiek bemoeid; op het voetspoor van de Jussieu bouwde de Candolle een natuurlijk systeem op, maar hij sprak hierbij weinig van systematiek, hij gebruikte voor het eerst de term taxonomie. In de vorige eeuw heeft evenwel het woord systematiek sterk overheerst en eigenlijk eerst sedert het begin van deze eeuw treft men geregeld de term taxonomie aan. Terwijl aan universiteiten leerstoelen in de systematiek zijn, noemen de vaklieden zich zelf taxonomen, hetgeen tot uitdrukking komt in hun organisatie: I.A.P.T. (International Association of Plant Taxonomists), die het tijdschrift *Taxon* uitgeeft.

Men zou dus kunnen denken, dat systematiek en taxonomie synoniem zijn. Er zijn inderdaad mensen, die deze mening voorstaan, maar de meeste botanici maken toch onderscheid.

Systematiek is de studie van het plantensysteem, men bestudeert de verwantschappen en men probeert aan de hand van kenmerken na te gaan op welke plaats een bepaalde eenheid in het systeem moet staan.

Taxonomie is de leer der rangorden (taxè is het Griekse woord voor rang); hierbij gaat men dus na tot welke rangorde de planten behoren.

Liefhebberij in systematiek is moeilijk, daar hierbij zeer veel komt kijken; liefhebberij in taxonomie is zeer goed mogelijk. Wanneer men een bepaald geslacht bestudeert, zonder zich om de verwantschap te bekommeren, bedrijft men geen systematiek doch taxonomie. Taxonomie is dus de studie van de taxa; onder een taxon verstaat men dan iedere eenheid. *Cereus peruvianus* b.v. is de naam voor een taxon, d.w.z. voor de groep van planten, die zoveel op elkaar gelijken, dat zij bij elkaar in één soort worden gegroepeerd. *Cereus* is een taxon op geslachtsniveau.

De nomenclatuur staat vrij los van dit alles; wanneer men dus door studie een geslacht beheerst en weet welke soorten er zijn, hoe die onderling verschillen, etc., dan gaan we de eenheden (taxa) namen geven, die dan worden vastgesteld door de internationale regels.

Tijdens de vrij uitvoerige discussie komt als belangrijkste punt naar voren, dat liefhebbers heel goed taxonomisch werk kunnen doen zonder zich uit te spreken over systematische vraagstukken. Heel duidelijk treedt dit naar voren bij cactussen, waar men van allerlei geslachten heel veel kan weten, maar niet behoeft te beoordelen of men het systeem Buxbaum of het systeem Backeberg moet volgen. Liefhebbers dienen eenvoudig een keuze te doen en dan het gekozen systeem volgen met alle nadeln, die er aan verbonden zijn. Er zijn maar weinig liefhebbers, die werkelijk de verdiensten van genoemde systemen zódanig kunnen beoordelen, dat zij weten, waarom zij het ene systeem verkiezen boven het andere.

Na de maaltijd houdt dokter Van Beek een pleidooi voor het laten hongeren der planten om een meer natuurlijke groei en betere verhoudingen te krijgen. Hij gaat er van uit, dat een liefhebber toch in de eerste plaats mooie planten wil kweken;

vaak zal hij daarbij trachten de habitus zoveel mogelijk identiek te laten zijn aan die van de natuurlijke standplaats. Evenwel is dit niet steeds het geval, daar in het wild groeiende cactussen vaak erg lelijk zijn. Hij meent, dat het aanbeveling verdient in de groeiperiode de planten niet te rijk te voeren.

De heer Blom demonstreert vervolgens aan de hand van meegebracht materiaal het verschil in groeiwijze van zaailingen en geënte planten; speciaal de exemplaren geënt op een bepaalde *Opuntiasoort* vertoonden een sterk afwijkende groeiwijze. Gediscussieerd werd over de wenselijkheid deze onderstam te gaan gebruiken om enten snel tot bloei te krijgen.

De heer Claeyns heeft zijn opmerkingen schriftelijk ingezonden. Koude-gevoelige planten kunnen 's winters door een plastic zak beschermd worden. Terwijl de temperatuur in zijn kas niet beneden 10 gr. C. kwam, staan toch allerlei planten, waarvan men aanneemt dat ze koud moeten overwinteren, nu reeds in knop. Verder geeft hij aanwijzingen over het zaaisubstraat "Lithoperl".

Dr. Boom schetst dan de moeilijkheden, welke zich vaak voordoen als de botanicus de juiste naam voor een plant moet kiezen. Hij doet dit aan de hand van het geval *Crassula portulacaea*, *argentea* en *obliqua*.

Zondagmorgen vertelt de heer Blom, dat hij heeft waargenomen hoe planten, welke 's winters een beetje vochtig worden gehouden, soms beter de koude kunnen verdragen dan planten welke kurkdroog staan.

De heer Brederoo heeft zeer duidelijke tekeningen gemaakt van zaden van *Rebutia*, *Digitorebutia*, *Cylindrorebutia*, *Aylostera* en *Mediolobivia*. Zijn conclusie is, dat de zaden van *Digitorebutia* en *Cylindrorebutia* meer overeenkomst vertonen met de zaden van *Mediolobivia* dan met de zaden van *Rebutia*. Dit zou dan steun kunnen geven aan de opvatting van Backeberg, die deze planten ook bij *Mediolobivia* indeelt.

De heer Goemaes heeft geprobeerd precies uit te maken hoe *Rebutia senilis* var. *kesselringiana* zich onderscheidt van *Reb. sieperdaiana*. Het voornaamste verschil is, dat eerstgenoemde lichtgroene, laatstgenoemde rode bloemknoppen bezit.

Als na een zeer verzorgde maaltijd deze bijeenkomst wordt gesloten, mag worden vastgesteld, dat ook deze keer de deelnemers met meer kennis naar hun woonplaats teruggaan.



## Cactus-praatje (vervolg)

De wortelharen zuigen het vloeibare voedsel uit de bodem, voedingszouten en water, op. Zij groeien in de gronddeeltjes zoals brokjes leem of stukjes blad vast, zodat men ze er niet van kan losmaken zonder vele ervan te kneuzen of af te scheuren. Deze verbinding en de afscheiding van organische zuren door de wortels stelt de haren in de gelegenheid o.m. salpeterzure zouten, phosphor- en kaliverbindingen, die als gevolg van het absorptievermogen en de adhaesie van de grond min of meer sterk vastgehouden worden, op te nemen. De wortelharen zijn uitstulpingen van de buitenste wortelwand; een wortelhaar lijkt op een zeer dunne zuigslang, die loodrecht op de wortelas staat. Veelal lijkt het worteleind als met fluweel overtrokken: de haren staan dan zeer dicht bijeen. Dikwijls ook is hun aantal uiterst gering, nauwelijks 10 per vierkante mm. Dan zijn ze gewoonlijk verlengd en met het blote oog waarneembaar. De wortels dienen dus niet alleen om de plant in de grond te bevestigen, maar ook voor de voedselopname.

Het voedsel kan door de celwanden, celmembranen, dringen, hoewel deze geen openingen bezitten. Daarom kunnen de planten dan ook enkel opgeloste stoffen uit de grond opnemen. Het vervoer hiervan en van water en gassen door de plant berust dan ook geheel op osmose verschijnselen, dat wil zeggen: nadat de stoffen door het membraan zijn gegaan, komen zij in de buitenste laag van het protoplasma, waardoor niet alle stoffen vermogen te dringen. De buitenste laag van het protoplasma vormt dus de scheiding, welke niet door alle stoffen overschreden kan worden. Trachten stoffen uit het plasma in het celvocht over te gaan, dan heeft weder een scheiding plaats. Deze scheidingen zijn de oorzaak van het vermogen der planten om tot op zekere hoogte hun voedsel te kiezen. Hieruit laat zich ook verklaren, dat de wortels der ene plantensoort uit de bodem vooral kiezelzuur, die der andere bijv. in hoofdzaak kalk of keukenzout opnemen. Uit dit kiesvermogen kan ook de geografische verbreiding der planten enigszins verklaard worden, alsmede het opslaan van sommige stoffen zoals zetmeel, suiker, enz. in bepaalde plantendelen.

### Water : levensvloeistof voor de plant

Het water doortrekt alle levende plantenweefsels; het is de levensvloeistof, het beste te vergelijken met het bloed van de mens. Het droge zaadkorreltje vertoont geen levensverschijnselen en zonder opname van water blijft het onveranderd. Wanneer wij het zaadje laten zwellen en vochtig houden, wordt de sluimerende kiem gewekt en maakt het worteltjes. De in het zaad neergelegde stoffen worden gedeeltelijk voor de ademhaling gebruikt en dienen voor de rest om het kiemplantje te doen groeien. Zonder water kunnen deze stoffen noch in opneembare vorm gebracht, noch opgenomen worden. Vele planten sterven spoedig, als zij gebrek aan water krijgen, andere kunnen het lang zonder water stellen, zoals o.a. cactusplanten. Het water dient ook als oplossings- en als vervoermiddel voor de stofwisselingsproducten en voor de groei der cellen, die het in grote hoeveelheden opnemen en er hun volume mede vergroten, zonder daarbij veel droge stof nodig te hebben. Verder is het water op zichzelf voedingsstof, want met behulp van de waterstof, die scheikundig een bestanddeel van die vloeistof uitmaakt, produceert de plant zetmeel en andere organische verbindingen.

Het bodemvoedsel wordt in water opgelost opgenomen en door de plant vervoerd. Een deel van het opgenomen water blijft in de plant achter, maar het grootste deel wordt weder door de bovenaardse delen verdampt. Bij de verdamping verlaat echter slechts waterdamp, bij de ademhaling slechts koolzuur, bij de luchtvoedingassimilatie zuurstof het plantenlichaam. Voedingszouten en andere niet vluchtige stoffen, uit de grond opgenomen, blijven in de plant achter. Hierdoor is het mogelijk, dat de plant met de zeer verdunde oplossing, die zij uit de bodem opneemt, haar behoefte aan bodemvoedsel kan dekken.

Het bodemvocht wordt door de plant niet opgenomen zoals zij het vindt, maar zij kiest het tot op zekere hoogte. Slechts weinig planten kunnen het voedingsvocht over haar gehele oppervlakte opnemen; hiertoe behoren de ondergedompelde waterplanten. Bij de hoger staande landplanten zorgen in hoofdzaak de wortels voor de opname van het water en het bodemvoedsel. De wortels dringen door de gronddeeltjes, zodat als het ware binnen zekere omtrek alle gronddeeltjes in aanraking met de wortels komen, waardoor deze zoveel mogelijk van het in de grond aanwezige water en voedsel kunnen profiteren. Het zijn de wortelharen, die met de directe voedselopname belast zijn. Geen enkele plant kan al het water dat binnen haar bereik is, opnemen.

Door de wanden - membranen - der opperhuidcellen wordt het water opgenomen, dringt dan door de cellen van de wortelbast en eindelijk in de vaten. Wordt een krachtige plant bij de wortelhalz afgesneden en laat men de snijvlakte drogen, dan kan men door een vergrootglas waarnemen, dat uit de vaatbundels waterdruppeltjes naar buiten komen en neemt men bij meer nauwkeurige beschouwing waar, dat het water uit de vaten treedt. Verdampst dit vocht, dan blijkt het geen zuiver water te zijn, maar vele organische en onbrandbare vaste stoffen te bevatten. Nauwkeurige proeven hebben uitgemaakt, dat de sapstijging bij vele planten zo groot is, dat het water er verscheidene meters door omhoog komt, doch dat bij andere soorten betrekkelijk gering is. Deze stijging geschiedt echter niet op alle tijden van het jaar en de dag even snel.

### De gesteldheid van de bodem

Speelt de kwestie van de grond nog een belangrijke rol? In vroeger jaren was men, wat grondmengsel betreft, kieskeuriger dan tegenwoordig en het werd dan ook nauwkeurig afgewogen wat en hoeveel er van dit of dat in moest om toch maar mooie en krachtige planten te kweken. Er zijn liefhebbers die je weten te vertellen dat je de pot gerust met grof zand kan vullen en dan in het tablet ingraven, als je maar zorgt dat er naast de pot een goede voedingsbodem is. Want, zeggen zij, de wortels van de plant zoeken naar voeding. In de pot vinden ze het niet, de wortels gaan dus op zoek en vinden hun weg naar de potwand. Maar wat we weten moeten is: vanwaar komt de plant, waar en waarin groeit zij, hoe is de structuur van de grond, de temperatuur en de vochtigheidsgraad. Dit te weten is niet alleen noodzakelijk, doch een eerste vereiste om te trachten de plant zoveel mogelijk tegemoet te komen. Moeilijk zult u zeggen? Niets is minder waar, want u geeft toch b.v. een *Echinopsis* meer water dan een *Mammillaria plumosa*? U voelt het als het ware aan dat de *Echinopsis* meer water kan verdragen dan de veel gevoeliger *Mammillaria plumosa*. Zo is het ten slotte ook met uw planten die niet willen bloeien. Ga de oorzaken er van na, wellicht ontdekt u wat er aan mankeert.

MEL. — Hoewel de temperatuur nog niet van dien aard is, dat we kunnen zeggen dat de meeste succulenten weer aan de groei zijn, belooft de Bilt toch zachter weer. Meer dan ooit vragen de planten onze aandacht. De liefhebbers die een kas bezitten, dus uiteraard geen begijnelingen meer zijn, weten wel uit ervaring dat de verzorging van onze succulenten geregeld moet worden naar de weersgesteldheid. De zon kan al krachtig schijnen, doch de nachten daarentegen kunnen vrij koud zijn, vooral bij heldere hemel zijn nachtvorsten in de eerste helft van mei niet uitgesloten en zo'n onverwacht nachtvorstje kan nog wel eens schadelijk zijn voor de planten.

Overdag, zo mogelijk in de morgenuren, moeten we natuurlijk luchten, want frisse lucht in de kas of bak kan nooit

kwaad, des middags houden we de bak of kas gesloten, zodat we een reserve hebben aan warmte voor de nacht. Als er eens een zacht meiregentje valt, laat dan uw planten er van genieten, het zal hun zichtbaar goed doen. Natuurlijk moeten we oppassen voor zonnebrand. Het zonnetje kan soms zo fel schijnen, dat, indien we niet voldoende geschermd hebben, onze planten brandvlekken krijgen, waardoor ze er niet mooier op worden, ja zelfs door verbranding van de weefsels verloren kunnen gaan. In een kas waar de planten veel verder van het glas staan, zal men er niet zo gauw last van hebben omdat deze permanent in de kas blijven dus de overgang van binnen naar buiten gelukkig niet doormaken.

MALACO.

**import  
export**

# Cactussen en andere Succulenten

telefoon 332556  
postrekening 172446

**F. Jansen**  
's-Gravenhage

Leyweg 24

## BESTUURSMEEDEDELINGEN

Verspreid wonende leden, d.w.z. leden, die niet bij een afdeling zijn aangesloten, worden verzocht, indien zij nog geen contributie over 1960 hebben voldaan, het bedrag van f. 6.50 zo spoedig mogelijk te storten op postrekening no. 83 35 50 ten name van Algem. Penningmeester Succulenta te Rijperkerk, Friesland.

*Na 1 juni 1960 wordt over het verschuldigde bedrag per P.T.T. beschikt met verhoging van 30 cent incassokosten.*

Algem. Penningmeester  
Succulenta.

## CONTROLE KASCOMMISSIE

Ondergetekenden berichten hierbij, dat zij de boeken en bescheiden van het Clichéfonds seizoen 1958/1959 hebben gecontroleerd en in orde bevonden.

w.g. H. Rubingh  
H. Taris

Soest, maart 1960.

## Nieuws uit de Afdelingen

### ARNHEM

Op woensdag 18 mei „feestvergadering” ten huize van onze voorzitter, Bronbeeklaan 55, Arnhem. De afdeling bestaat dan n.l. 5 jaar, reden om de „bloemetjes” buiten te zetten. We hopen n.l. ieder lid een prachtige plant naar keuze aan te bieden. Verder komt de heer J. C. van Keppel een lezing houden. Aangezien de heer van Keppel beslist om 9.30 uur weer uit Arnhem moet vertrekken, verzoeken wij u allen dringend op tijd aanwezig te zijn. Aller op-

komst gewenst, ook belangstellenden zijn van harte welkom!

In verband met bovenstaande is de plantenkeuring uitgesteld tot de juni-bijeenkomst.

J. LIEVERS, secretaris,

Vrij Nederlandstraat 13 III — Arnhem.

## DORDRECHT

Op onze bijeenkomst van 20 april j.l. heeft de heer S. K. Bravenboer uit Vlaardingen een lezing gehouden over het onderwerp: „Peru en cactussen”.

Voor de pauze vertelde de heer Bravenboer over het eigenlijke verschil tussen cactussen en andere planten, terwijl hij ook het een en ander over Peru vertelde, het land waar veel Cereussoorten voorkomen. Na de pauze vertoonde spr. een flink aantal dia's, die bijzonder mooi waren. Het is dan ook een heel mooie en vooral ook leerzame avond geweest.

Onze eerstvolgende vergadering zal gehouden worden op 18 mei in 't K.A.B.-gebouw, Doelstraat 9, Dordrecht. Komt allen, want er is weer veel te bespreken.

H. DAMSMA, secretaris,

Ad. van Nassastraat 42 - Zwijndrecht.

## GOOI- EN EEMLAND

Aan de vergadering, die 5 april j.l. in De Karseboom te Hilversum gehouden werd, namen 15 leden deel: vijf leden hadden bericht van verhinderd gezonden. Een aantal deelnemers was reeds 20 minuten voor het begin van de bijeenkomst verschenen, om vrijuit gelegenheid te hebben voor persoonlijke gesprekken.

Tijdens de vergadering bracht een aantal leden verslag uit over hun onderzinking met zelfgebouwde kasjes en werd getracht overeenstemming te be-

**D. BOUWMAN**

**Binnenl. Groothandel  
Export**

Grote sortering Cactussen  
en prima Vetplanten

DIJKWEG 56a - NAALDWIJK - TELEFOON K. 1740-5168

Flinke sortering

Import - Export

## Cactussen en andere Vetplanten

bij **W. J. van Kempen**

Driehuizerweg 327, Brakkestein, Nijmegen, Tel. 23377, Giro 547230

reiken over het meest geschikte type liefhebberskas. Na discussie werd besloten een meer uitgebreide rondvraag te houden. Tijdens de pauze, die opgeluisterd werd door een verloting van planten, hield de heer H. Rubingh een causerie over het geslacht *Mediolobivia*, waarbij hij planten uit eigen collectie voor de demonstratie van de ondergeslachten benutte.

W. H. SCHUSTER, secretaris,

Pieter de Hooghlaan 2 — Loosdrecht.

### ROTTERDAM

Op onze bijeenkomst van zaterdag 9 april j.l. hield de voorzitter een lezing over gemakkelijk te kweken soorten *Mammillaria*'s. Voor toelichting had spr. een aantal prachtige planten medegebracht. De met aandacht gevolgde lezing gaf aanleiding tot het stellen van vragen en gedachtenwisseling. De pauze werd gevolgd door projectie van een serie dia's en een wedstrijd in plantennamen. Na een verloting van planten sloot de voorzitter deze goed bezochte vergadering.

Onze volgende bijeenkomst belooft zeer belangrijk te worden. De heer Buning heeft toezegging gedaan om een lezing voor onze afdeling te houden. Noteer de datum zaterdag 14 mei 1960, op het bekende adres: Jan van Loonslaan 6, in een lokaal van de Vrije Evangelische Kerk.

J. L. DE SLEGTE, secretaris

Schiebroeksesingel 31 - Rotterdam

### VRAAG EN AANBOD

TE KOOP of in ruil gevraagd: *Haworthia*'s, *Gasteria*'s, *Aloë*'s, *Agaven*, cactussen e.a. vetplanten. Aangeboden worden vele soorten cactussen en vetplanten. Ruillijst wordt op verzoek gaarne toege-

### ● GRATIS ZADEN VAN HET CLICHEFONDS

Het Clichéfonds heeft 424 porties zaden overgehouden en maakt schoonschip. Vele duizenden porties werden in bijna 300 bestellingen verzonden.

Helaas kunnen we niet aan alle leden van *Succulenta* een pakje sturen, vandaar dat wij aan elke afdeling 21 porties in evenzovele soorten zullen schenken. Ze worden gezonden aan de penningmeesters van de afdelingen — zoals die voorkomen in *Succulenta* 1960, nr. 1 — ten einde die op de vergadering onder de leden te verloten. Opbrengst uiteraard voor de eigen afdelingskas.

Wij wensen u allen veel succes en hopen dan ook dat alle leden van *Succulenta* in december van dit jaar in onze catalogus (ruim 400 soorten?) iets van hun gading zullen vinden en... bestellen.

Clichéfonds *Succulenta*  
(afd. 's-Gravenhage).

zonden door D. SMIT, Gijsbr. v. Aemstelstraat 237, Haarlem-N.

TE KOOP GEVRAAGD. Zaad of éénjarige zaailingen, eventueel stekken van *Lithops*, *Conophytums*, *Argyroderma*'s, *Gibbaeums*, *Pleiospilos*, *Odonthophorus*, *Haworthia*- en *Gasteria*soorten. Prijslijsten aan J. KAMERBEEK, Bloemstraat no. 19, Utrecht.

AANGEBODEN: meerdere *Lobivia grandiflora*, Br. en Rose in ruil voor *Mammillaria*, o.a. *Mam. aljibensis*, *carnea*, *aurihamata*, *camptotricha*, *coronaria*, *durispina*, *karwinskiana*, *magnimamma*, *melanocentra*, *swinglei*, *prolifera haitiensis* var. Aanb. (met postz. voor antwoord) aan H. F. BUURSINK, Gouderregenstraat 54, Almelo.

WIJ SPECIALISEREN IN

**Vetplanten — Cactussen, alsmede Lithops**

Vraagt prijslijst

voor particuliere verzamelingen.

**SUCCULENTA NURSERIES (BERNARD CARP)**

„Sulva“, Military Road, Hout Bay, Cape Province South Africa.