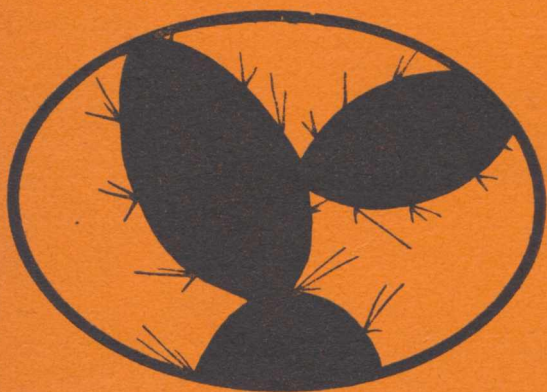


# SUCCULENTA



Nederlandse Vereniging van Liefhebbers  
van Cactussen en andere Vetplanten

Nummer 5

September – October 1948

---

Redactie-adres:

A. J. A. Uitewaal, Alex. Boersstraat 25 huis, Amsterdam

Secretariaat.

Mevr. J. Grullemans—van Berghem, Heereweg 19. Lisse

# De grootste cactus ter wereld



Als we alle cactussen ter wereld zouden meten, dan was er één de grootste.

Kunnen wij ook plantenvoedsel meten? Ja! In de hele wereld is ook een maatstaf in gebruik voor het meten van waardegevende plantenvoedende bestanddelen.

Wist U dat POKON de hoogste waarde heeft van alle samenstellingen ter wereld? Wat betekent de hoogste samenstelling? Wel, dat alle vulstoffen eruit gehaald zijn, zodat het 100 % zuiver is. De vulstoffen worden in vaktermen genoemd:

*schadelijke ballast.*

POKON bevat 0 % schadelijke ballast, waardoor ieder risico voor Uw plant is verdwenen. Bovendien is POKON 100 % direct en totaal oplosbaar in water. Van een oplossing POKON bevat daardoor de bovenste en onderste druppel in Uw gieter of fles precies evenveel POKON.

POKON heeft geen bezinksel dat op de potgrond blijft liggen en de lucht afsluit.

Bovendien is POKON nog het goedkoopste in gebruik, daar U er zo weinig van nodig heeft, en geen ballast koopt.

Cactussen eten per jaar voor ongeveer 1 cent aan POKON. Gunt U ze dat?

Eist dan POKON en tracteert Uw planten regelmatig op een POKON diner. Ze zullen U hun dankbaarheid betuigen door prachtige groei en volop bloei.

Niettegenstaande POKON U alle voordelen biedt, laat men zich soms nog wat anders opdringen. Komt voor Uw planten op, weigert mindere kwaliteit dan de wetenschappelijk gemeten hoogste kwaliteit ter wereld: „POKON”.

## POKON enig ter wereld!!

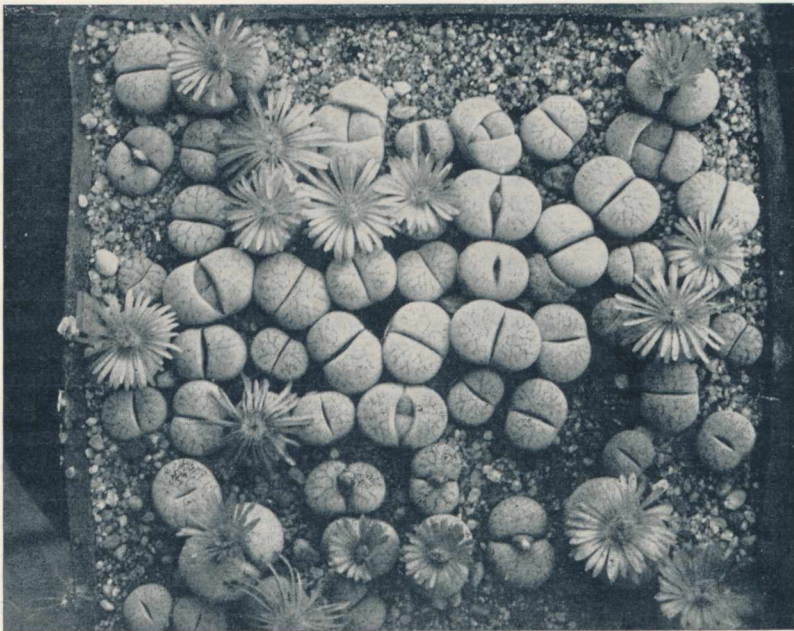


Nederlandse Vereniging van Liefhebbers  
van Cactussen en andere Vetplanten

# SUCCULENTA

*Lithops gracilidelineata* Dtr.

door Dr H. W. de Boer



*Lith. gracilidelineata* Dtr.

(foto: Dr de Boer).

Deze licht gekleurde, vrij kleine Lithops is het eerst gevonden door E. Rush in Augustus 1927 en wel in Hereroland bij de Brandbergen; zo ver naar het Noord-Westen was nog geen Lithops gevonden. Door Triebner werd deze Lithops enige tijd later wat zuidelijker n.l. bij Arandis en bij Pforte, 50 km ten N.O. van Swakopmund gevonden; het gelukte Triebner echter niet, de soort terug te vinden bij de Brandbergen in Hereroland.

Een korte beschrijving er van is te vinden in „Südwestafrikanische Lithops-Arten” van K. Dinter. In het nieuwe werk „Lithops” van G. C. Nel komen, behalve een iets meer uitvoerige beschrijving, enige foto's en gekleurde tekeningen voor van *L. gracilidelineata*.

De hoofdjes van deze Lithops-soort hebben in volwassen toestand een doorsnede van 2 à 3 cm; zij steken daarbij nauwelijks 1 cm boven de grond

uit; meerhoofdige exemplaren komen zelden voor; alle, op bijgaande foto voorkomende exemplaren, waarbij er zijn van 7 tot 10 jaar oud, zijn nog éénhoofdig. De kleur is volgens D i n t e r die van „heller Milchtee”; volgens de gekleurde tekeningen in N e l's „Lithops” is de kleur licht bruingeel met een min of meer paarsachtige tint; volgens de door N e l gegeven beschrijving in de „sleutel voor de soorten” is de kleur lichtgeel, witachtig tot oranje-geel of iets bruinachtig.

Bij de in ons land gekweekte exemplaren blijft de kleur veel lichter; de vele exemplaren van mijn verzameling zijn alle licht-grijs van kleur. De hoofdjes zijn van boven vrij vlak tot lichtgewelfd, waarbij het bovenvlak met een zachte ronding in het zijvlak overgaat. Het bovenvlak is niet voorzien van een of meer vensters (deze soort behoort volgens N e l dan ook tot de Afenestratae), doch vertoont een sierlijke, lijnvormige tekening (vandaar de naam *gracilidelineata*). De in groeven in het bovenvlak lopende donker roodbruine lijnen doen zich op zijn fraaist voor als klein vertakte riviertjes, die haar oorsprong aan de rand hebben en die uitmonden in de nauwelijks 2 mm diepe spleet tussen de 2 bladlobben; bij andere exemplaren, die minder fraai zijn getekend, moet men naar de samenhang van deze riviertjes en bijriviertjes zoeken en bestaat de tekening uit min of meer samenhangende streepjes. Soms ontbreken ook de groeven, waarin deze tekening verloopt en voelen de hoofdjes van boven volkomen glad aan.

Volgens de afmeting der zaden is deze soort verwant aan de pseudotruncatella-groep (*L. pseudotruncatella*, *L. pseudotruncatella* var. *Mundtii*, *L. alpina*, *L. pulmonuncula*, *L. farinosa*, *L. Edithae* en *L. Elisabethae*; volgens N e l geen afzonderlijke soorten, doch alle slechts varianten van *L. pseudotruncatella*). Jonge exemplaren van *L. gracilidelineata* gelijken soms op exemplaren van *L. farinosa* en omgekeerd. Bij volwassen exemplaren is het onderscheid in kleur en tekening echter zeer duidelijk. Wanneer men, zoals enkele verzamelaars dit doen, van elke Lithops-soort slechts één enkel exemplaar kweekt en men heeft toevallig een wat meer geelachtige *L. gracilidelineata*, die met niet samenhangende lijntjes is getekend en men bezit daarnaast een wat licht gekleurde *L. farinosa*, waarvan de tekening uit wat meer samenhangende lijnen bestaat, dan kan men, zoals het een mijner Engelse kennissen verging, van mening zijn, dat er geen verschil tussen *L. gracilidelineata* en *L. farinosa* bestaat. Indien men er echter van elke soort een „population”, een verzameling van 40 à 60 of meer exemplaren, op na houdt en men plaatst deze „populations” naast elkaar, dan ziet men dat *L. gracilidelineata* niet tot de pseudotruncatella-groep behoort, al is ze er, via *L. farinosa*, dan misschien in de verte aan verwant.

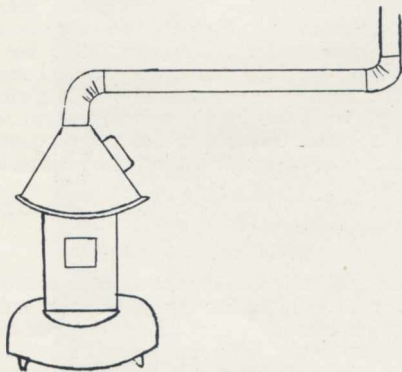
De bloemen zijn geel; de bloeitijd valt bij ons in Juli, dus tussen de bloeitijd van de pseudotruncatella-groep (Juni) en die van de andere geel bloeiende Lithops-soorten (Aug.—Sept.) in; ook hieruit zou misschien enige verre verwantschap met de pseudotruncatella-groep kunnen blijken, evenals uit de vindplaats; behalve *L. Ruschiorum* en *L. karasmontana* komen n.l. alleen de leden van de pseudotruncatella-groep zo ver naar het Noorden voor.

## Eenvoudige kasverwarming

De ervaring heeft geleerd, dat vele liefhebbers, die in het bezit zijn van een niet te grote kas, behoefte hebben aan een eenvoudig verwarmingssysteem. Reeds meer dan 20 jaar verwarm ik mijn kasje, dat een oppervlakte heeft van ongeveer 10 m<sup>2</sup>, met petroleum en in al die tijd heb ik, zolang er petroleum te krijgen was, geen verliezen door koude geleden.

Verwarming met petroleum zonder afvoer der onverbrande gassen is wel mogelijk, wanneer men uitsluitend cactussen heeft; andere vetplanten gaan in de bedorven lucht sterk achteruit, behalve ultra-succulente Mesems. Deze ondervinden van een verwarming met petroleum geen nadeel. De Heer Swüste gebruikte voor zijn mooie mesemverzameling een gewone petroleumkachel zonder afvoer van de verbrandingsgassen. Maar men brengt zelf olielucht mee in huis, zodat deze methode niet aan te raden is.

Na vele proefnemingen is het hier volgende systeem ontstaan, eenvoudig en betrouwbaar.



Het verwarmingstoestel is een zogenaamde blauwbrander (Haller) met twee pitten. De meer moderne vergassers zijn ook te gebruiken, doch deze zijn niet zo soliede. Op het oliestel staat een trechtervormige bus van gegalvaniseerd ijzer of stevig blik gemaakt, waarop de buizen met een ellehoog aansluiten. De buizen moeten minstens een middellijn van 6 cm hebben en bij voorkeur van gegalvaniseerd ijzer zijn, deze buizen zijn in de handel verkrijgbaar. Ook buizen van plaatijzer zijn bruikbaar en kunnen, om roesten te voorkomen, met radiatorenverf geschilderd worden.

De buis loopt tot buiten de kas, zodat alle schadelijke dampen afgevoerd worden, ter-

wijl de buis in de kas de warmte afgeeft. Van belang is de wijfde en de lengte van de buis. Is de buis te nauw, dan geeft hij niet voldoende warmte en is de buis te kort, dan gaat de meeste warme lucht naar buiten.

Mijn kas is aan de bovenzijde 's nachts gedekt met luiken van half duims hout, terwijl de wanden voorzien zijn van dubbel glas, waartussen een isolerende luchtlaag van 3 cm. De horizontale buis in de kas is 4 meter lang, aan het einde is hij bijna koud, er is dus heel weinig warmteverlies. Wanneer bij strenge vorst de beide pitten blauw branden, daalt de temperatuur niet onder de 45° Fahr. en dit is voldoende voor de meeste planten.

De enige zorg bestaat dan in het regelmatig vullen van het reservoir en vooral ook het schoonhouden van de pitten.

Voor hen die geen centrale of elektrische verwarming kunnen aanschaffen is dit systeem zeker te verkiezen boven een kolenkachel, die altijd een onregelmatige warmte geeft en waarvoor men soms 's nachts uit het bed moet. De temperatuur in de kas is overal gelijk, de verwarming is eenvoudig, goedkoop en betrouwbaar.

C. Bommeljé.

\* \* \*

Ik kan in verband met de door de heer Bommeljé beschreven eenvoudige kasverwarming niet over een ervaring van 20 jaar spreken, doch slechts over een ervaring van 20 weken, maar mijn ervaring is zo gunstig, dat ik ook een steentje wil bijdragen om onze leden met deze verwarming in kennis te brengen.

In Den Haag bezat ik een goed gebouwde kas met een uitstekende centrale verwarming, waarop ik bij de strengste vorst volkomen vertrouwen kon. Nu bezit ik een wankel kasje van dunne planken met de de hierboven beschreven petroleum verwarming, doch deze verwarming is veel gemakkelijker en vereist veel minder moeite en zorg dan de goede centrale verwarming van vroeger.

Gedurende de wintermaanden van 1947-48 was de temperatuur vaak om het vriespunt en 's nachts enkele graden onder nul. Hier buiten op de heuvels van het Wiesselse Veld,

waar mijn woning is gelegen, vriest het altijd veel harder dan elders in ons land. Ondanks de verwarming daalde de temperatuur in het kasje 's nachts heel vaak tot slechts even boven nul. De reden hiervan vertel ik u straks.

Bij lichte vorst is mijn petroleum-installatie ideaal. Het stel blijft, als het goed gevuld is en als men één pit aansteekt, acht en veertig uren achtereen branden, zonder dat men er naar behoeft te gaan kijken. Het geeft een regelmatige rustige warmte. Na twee dagen branden moet men het stel vullen en de pit even met een lapje afwrijven. Dat is alles. Geen kolen gesleep, geen as uithalen, geen kachel, die men voor de nacht moet laten doorbranden of die men moet temperen, omdat ze anders te hard gaat branden. De door de heer B o m m e l j é beschreven petroleum-installatie geeft een maximum van gemak bij een minimum van werk en onkosten.

En nu komt de ervaring, welke ik hierbij wereldkundig wil maken om anderen mogelijke teleurstelling te besparen.

Bij strenge vorst is mijn installatie onvoldoende en dat, terwijl bij de heer B o m m e l j é in 20 jaar nooit een plant door vorst verloren ging en mijn kasje aan alle kanten voorzien kan worden van schutten, gemaakt van dennestammetjes en dakvilt. Mijn petroleumstel, geen Haller, doch een Graetz van hetzelfde model als op de tekening van de heer B. is aangegeven, is door ouderdom geen blauwbrander of vergasser meer; het is een geelbrander geworden en mijn kasje is te klein, n.l. 2.50 m lang en op de hoogte van het tablet 1.60 m breed. De buis is slechts 2 m lang, en deze lengte is te gering, om het kasje voldoende te verwarmen bij strenge vorst. De buis is ook nog warm, als deze de kas verlaten heeft. Bezitters van kleine kassen moeten er dus rekening mee houden, dat de lengte van de buis een voorname factor is, en dat een blauwbrander meer warmte geeft dan een gewoon petroleumstel.

J. J. E. van den Thoorn.

\* \* \*

Inderdaad, een lange reeks van jaren heb ik de doeltreffendheid van de zeer eenvoudige, doch betrouwbare verwarmingsinstallatie van de heer B o m m e l j é van nabij kunnen gadeslaan en steeds heeft het mij getroffen in welk een prachtige conditie zijn planten verkeren, vooral zijn specialiteit: *Astrophytum*-hybriden is een lust voor het oog. Naar mijn mening geeft de heer B. veel te weinig publiciteit aan zijn belangrijke proefnemingen op het gebied der *Astrophytums*; dit slechts terloops hier opgemerkt!

v. d. Velde.

\* \* \*

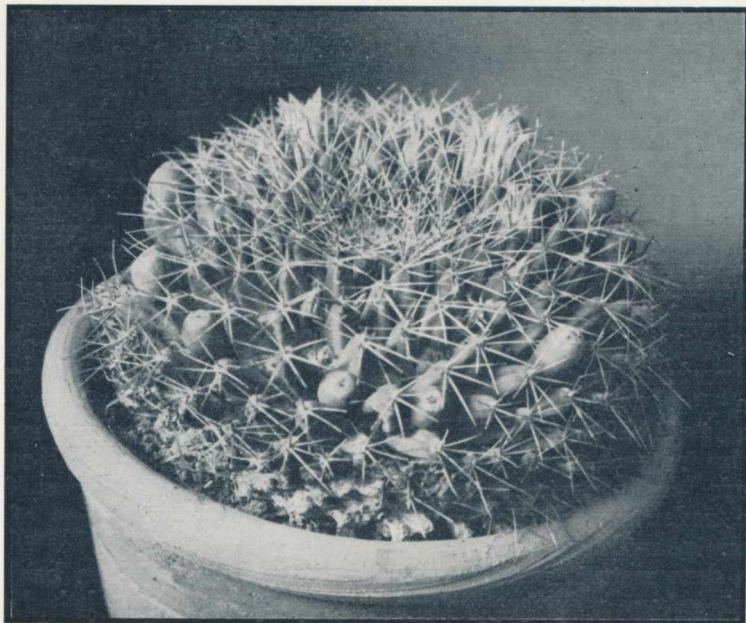
Toevallig heb ik zelf ook ervaring op dit gebied, daar ik nog nooit anders dan met petroleum heb verwarmd. Ik bezit een zogenaamde blauwbrander met 2 rechte pitten; hoog opgedraaid geven de pitten een blauwe vlam (de petroleum vergast en geeft dan veel hitte), laag gesteld branden de pitten gewoon geel, in het eerste geval verbruiken ze ongeveer het dubbele. Er was geen afvoer voor de verbrande gassen, mijn *Haworthia*'s en *Gasteria*'s schaadden dit niet noemenswaard, andere vetplanten (zoals *Cotyledon* en *Adromischus*) echter wel, zodat een afvoer zoals de heer B o m m e l j é aangeeft, wel noodzakelijk blijkt. Voor mijn kasje, bijna 4 m lang en gedeeltelijk in de grond gebouwd (waardoor minder warmteverlies ontstaat), is verwarming met petroleum steeds voldoende gebleken. Bij temperaturen van 5 tot 0° C. kon ik volstaan met 1 of 2 pitten geel te laten branden, bij 0 tot ongev. -5° C. brandde 1, of voor zekerheid soms 2 pitten blauw en bij strenge vorst liet ik beide pitten voortdurend blauw branden. Zelfs bij zeer strenge vorst behoeft geen plant verloren te gaan, indien we althans de kas met rietmatten of houten schotten goed inpakken. Het verbruik was bij temperaturen tot en om het vriespunt ca. 2 L. per dag, bij strengere vorst ca. 4 L. petroleum per dag. Daar ik niet voldoende petroleum kon krijgen, heb ik de planten uiteindelijk toch binnen moeten halen! Maar voor de eenvoudige liefhebber met een kleine kas is het verwarmen met petroleum gemakkelijk en misschien het minst kostbaar. Voor grotere kassen is men natuurlijk op een kolenkachel, centrale verwarming of electriciteit aangewezen. Oordelend naar hetgeen ik gezien en gehoord heb, is verwarming door middel van electriciteit (met automatische in- en uitschakeling) voor ons liefhebbers de meest ideale. Althans zodra de kolenpositie in ons land het gebruik van electriciteit weer onbeperkt toelaat; de hogere kosten worden door het grote gemak en de betrouwbaarheid ruimschoots goed gemaakt.

A. J. A. Uitewaal.

## Mammillaria

door E. Shurly

(slot.)



*Mam. applanata* Engelm.

(foto: Ed. Becht).

Elke verzamelaar heeft wel planten zonder naam in zijn collectie, of hij heeft ze zo ontvangen, of de etiketten zijn weggeraakt. Sommigen geven daar niet om, als de plant er maar mooi uitziet, is dat voor hen goed genoeg en de namen komen er niet op aan, maar als Uw interesse serieus is, wilt U precies weten, wat U hebt en bovendien alles, wat er meer van te weten valt. Om U behulpzaam te zijn hebben de botanici determinatie-tabellen klaargemaakt, zodat U een opeenvolging van gegevens hebt, die U zullen helpen bij de naamsbepaling, en in belangrijker werken zal de auteur zijn beschrijvingen doen voorafgaan door deze tabellen of sleutels. Zij zijn tamelijk moeilijk te begrijpen als U niet bekend bent met botanie, doch na enige studie en met een beetje inspanning zult U er wel achter komen. Dat is zeker de moeite waard, want het is een zeer interessante materie.

Ik heb zelden een sleutel ontmoet, die direct tot een bepaald soort voert, doch meestal komt men wel uit op een beperkt aantal soorten en met het bestuderen van de illustraties en beschrijvingen van de soorten dezer beperkte groep in het werk, is men wel in staat de plant te determineren. Sleutels moeten altijd worden beschouwd als kunstmatige hulpmiddelen, door middel waarvan een geslacht in secties verdeeld wordt, die groepen van planten aanwijzen met dezelfde of op elkaar gelijkende kenmerken. Wij zijn er tot nu toe nog niet in geslaagd voldoende wetenschappelijk

bewijsmateriaal te verzamelen om een geheel complete sleutel op te bouwen; de toetssteen is nog niet gevonden, alhoewel alle sleutels goede zijden hebben; zij kunnen de ontdekker de oplossing van zijn problemen aan de hand doen.

Salm-Dyck, in 1850, hierin gevolgd door Lemaire in 1868 geeft de eerste uitvoerige indeling in groepen.

Schumann, in 1898, gevolgd door Berger in 1929 en Borg in 1937, verdeelt ze in waterbevattende en melksaphoudende, elke groep weer onderverdeeld.

Boedeker, 1933, volgde dit systeem in het algemeen, doch zijn volgorde is iets anders.

In 1923 gaven Britton & Rose hun sleutel verdeeld in: midden-doorns haakvormig en niet-haakvormig. De sectie „met haakdoorns” werd verdeeld in bruine zaden, zwarte zaden, melksaphoudend en melksaphoudend in de stengel. De andere sectie wordt verdeeld in bruinachtige (onderverdeeld in waterhoudende en melksaphoudende) en zwartzadige met waterachtig sap.

In 1942 publiceerde Backeberg een uitvoerige en gecompliceerde sleutel verdeeld in sectie, subsecties en daaraan weer ondergeschikte reeksen.

Dr Craig in 1945 publiceerde de volgende indeling: melksaphoudende, zaden bruin; geen, rechte of haakvormige middendoorns. Half-melksaphoudende, zaden bruin; rechte of haakvormige middendoorns. Waterachtige, zaden meestal zwart; geen, rechte, soms haakvormige, of steeds haakvormige middendoorns.

Ik heb deze materie meer dan twintig jaren bestudeerd en ben tot de conclusie gekomen, dat het een onoplosbaar probleem is. Ik heb sleutel na sleutel getoetst, en als ik klaar was, zag ik, dat sommige details niet de vereiste correlatie vertoonden. De liefhebber zal ervaren, dat van alle sleutels, die van het genus Mammillaria gepubliceerd zijn, geen enkele geheel bevredigend is.

Dan moet men bedenken, dat de onderzoeker, die zich op de natuurlijke groeiplaatsen bevindt, over een veel grotere kennis beschikt om de sleutels samen te stellen, dan hij, die ver van deze groeiplaatsen verwijderd woont. Veldkennis is voor dit werk van grote betekenis.

Wat wij hier ook doen in Europa is steeds „gekleurd”, d.w.z. onder de invloed van onze geheel verschillende klimaatsomstandigheden en het feit, dat wij moeten kweken in een kas. Onder deze omstandigheden veranderen de planten sterk, dat is algemeen bekend.

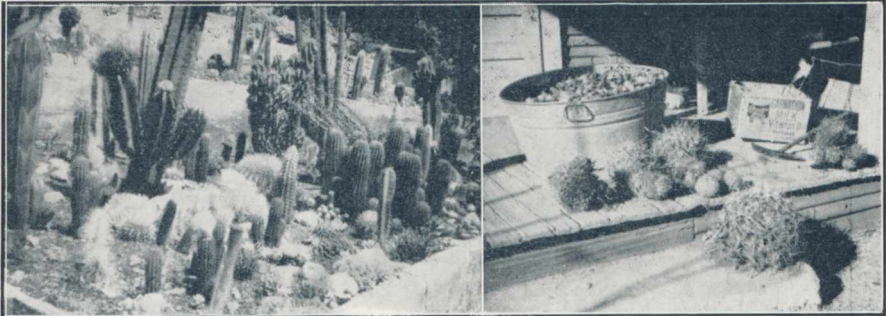
In het algemeen kan ik accoord gaan met het principe van de secties, zoals die door velen zijn aanvaard, hoewel ik van mening ben, dat de wortels zeer zijn verwaarloosd, en dat hun waarde in de samenstelling der sleutels niet tot uitdrukking komt.

(Vertaling J. A. Jansen).

---

„SUCCULENTA” kost op het ogenblik ongev. 75 cent p. nummer.  $6 \times 0.75 = f 4.50$ . Er moet dus nog geld bij! Contributieverhoging is alléén te vermijden, wanneer u onthoudt:

- 1) dat ons ledental aanzienlijk omhoog moet; hoe groter de oplaag, des te geringer de kosten per nummer;
- 2) dat de contributie, vastgesteld op 4 gld. per jaar, maar een minimum-bijdrage is!



## Cactusjacht in New Mexico

door Mrs. M. G. Mikelson.

In het begin van April 1947 hebben Mrs. Bullington en ik twee weken lang planten gezocht in New Mexico en Texas. We hadden een auto met chauffeur, die ons behulpzaam kon zijn bij het uitgraven en vervoeren van grote planten, wat geen gemakkelijk werk is. Wij waren op zoek naar enkele grote exemplaren voor de Botanische Tuin te Phoenix. De kleinere wilden we zelf behouden.

Laat ik u eerst vertellen waaruit onze uitrusting voor deze tochten bestond.

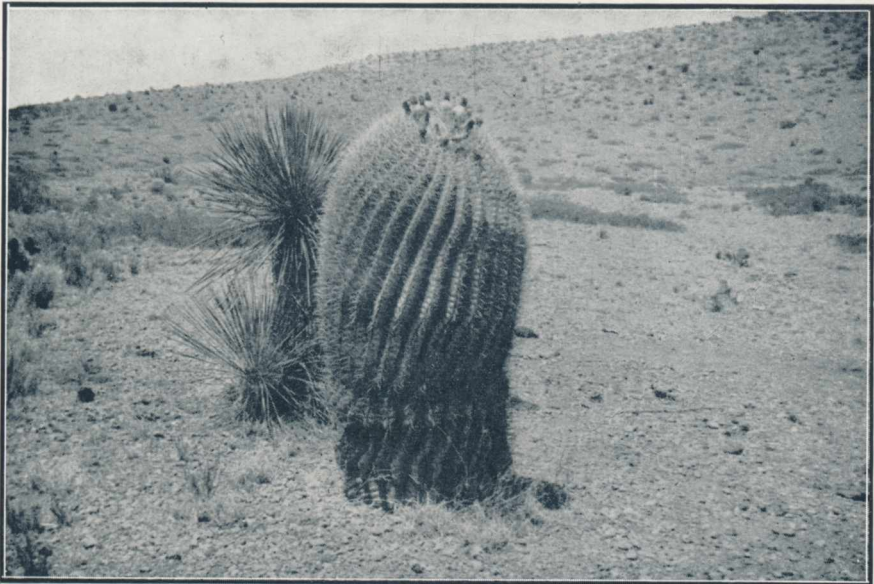
Dicht aan de grote weg staan geen cactussen en daarom moet men gekleed zijn voor klimpartijen en voor wandelingen op ongebaande wegen. Over-alls en een paar goede schoenen is wat men nodig heeft. Voor de cactussen nemen wij een gewone kartonnen doos, maken spleten in de zijkanen, trekken een stevige lap door een spleet, onder langs de bodem van de doos, daarna door de andere spleet en als we dan de uiteinden van de lap goed vastbinden, hebben we een lus waardoor we onze arm kunnen steken.

Op een der foto's ziet u, op de veranda van Mrs. Bullington, zo'n doos en het zaad, dat we verzamelden. We hebben steeds een mijnwerkershouweel bij ons om de planten uit te graven en nemen altijd een veldfles water en wat boterhammen mee, als we de auto verlaten en de wildernis ingaan. Het kan erg warm zijn en we kunnen honger krijgen, voordat we weer bij onze auto terug zijn.

We zoeken net zo lang planten tot de doos te zwaar wordt om te dragen en dan gaan we naar de auto terug. Ik moet hierbij opmerken, dat het in Arizona verboden is planten te verzamelen binnen



Bij de foto's: *boven rechts*, planten, zaden (in teil), enz. op de veranda bij Mrs. Bullington; *boven links*, de cactus-tuin van Mrs Mikelson; *daaronder resp.*, de cactus-tuin van Mrs. Bullington; een grote cristataat van *Feroc. Wislizenii*, en *Echinoc. triglochidatus*, beide op hun vindplaatsen in New Mexico. (foto's Mrs. Mikelson).



*Feroc. Wislizenii* in de woestijn in New Mexico.

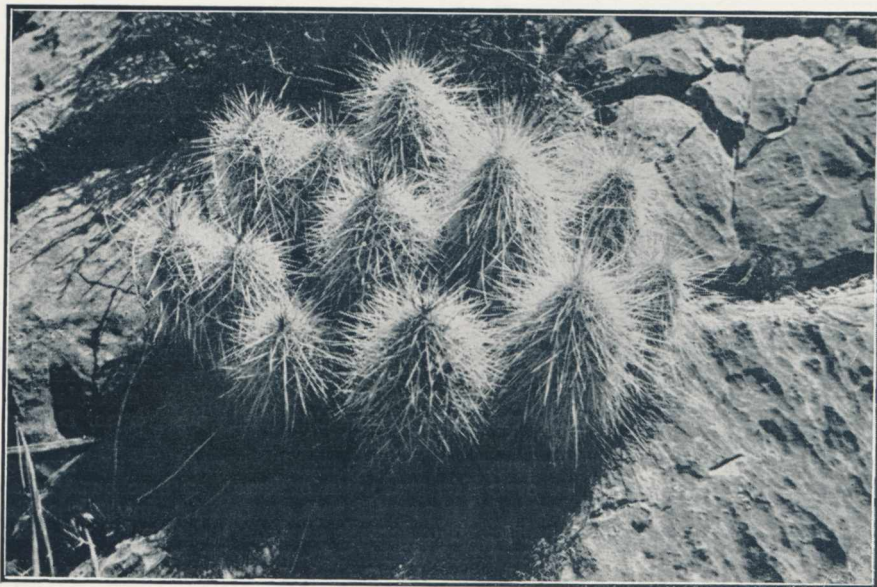
(foto: Mrs. Mikelson)

de grenzen van de Staat. In New Mexico en in Texas bestaan nog geen wetten op dit gebied.

Ik wil u nu iets vertellen over een plaats, waar we kwamen, zowat een uur gaans van de hoofdweg, gelegen op een berg bij het White Sands Monument in New Mexico; het ligt ongeveer 5000 voet (ruim 1500 m) hoog. De bodem is zandig, vol kiezel en steengruis, door regenwater naar beneden gevoerd. Hier vonden we *Echinocactus horizontalionius* op zijn best. Langs smalle ravijntjes, uitgeslepen in het gebergte, vonden we planten, die zich in een holletje van de bodem genesteld hadden. Ze hebben een vlezige wortel en je hebt een klein houweel nodig om ze uit te graven. Hier vonden we ook verscheidene Echinocerei, meestal met witte doorns en een of twee Escobaria's. Terug komend van een hoger gelegen terrein vonden we veel *Echinocereus triglochidiatus*.

Nadat we een kist volgepakt hadden om naar Phoenix te zenden, vertrokken we naar Texas, waar zoveel verschillende soorten te vinden zijn langs de Rio Grande, welke de natuurlijke grens vormt tussen Texas en Mexico. Het is een droge streek en de planten zijn sterk bedoord ter zelfverdediging tegen de hitte van de zon en tegen klein gedierte. Men vindt in Texas zeker wel twee of drie verschillende soorten op iedere mijl, die men aflegt en men behoeft zich niet eens ver van de hoofdweg te verwijderen. Van El Paso tot Alpine vonden we verscheidene Echinocereussoorten o.a. *Fendleri*, *stramineus*, *Fitchii*, *pentalophus*, *chloranthus*, *viridiflorus*, *dasyacanthus* en *Rosei*. Maar we waren veel te verlangend om naar het Big Bend District te gaan, dat aan de Rio Grande ligt. We volgden de weg, die van Marathon naar het Big Bend National Park voert. Als u nu een kaart neemt van Texas en deze streek opzoekt, dan zult u mijn verhaal beter kunnen volgen. Van uit de auto zagen we overal cactussen. *Echinomastus intertextus* en verschillende Echinocerei, *Ancistrocactus Scheerii*, *Mammillaria hemisphaerica*, *meiacantha* en *applanata*, ook Escobaria en overal grote pollen *Echinocereus stramineus*.

We vervolgden onze weg ongeveer 25 mijl van Marathon naar een kalkhoudend plekje, waar we *Ariocarpus fissuratus* vonden. Dit kleine plantje lijkt precies op een stukje rotssteen en men trapt er op, voordat men het ziet. Deze plantjes hebben een peenvormige wortel, welke diep in de grond zit en we hadden een koevoet nodig om ze op te wippen. De grond is steenachtig en bevat veel kalk. Hier vonden we ook onder Mesquite struiken<sup>1</sup>) enkele plantjes van de kleine *Mam. denudata* (= *Mam. lasiacantha* var. *denudata* Eng.)



*Echinoc. stramineus* op haar natuurlijke groeiplaats in Mexico.  
(foto: Mr. Flores).

Op weg naar de Eagle-pas zagen we in de malse grasvlakten vele rode bloemen van *Hamalocephala texensis*; het is een van mijn geliefkoosde planten. In Maart had het geregend en de planten waren op hun mooist. Hier trapten we bijna op een van Texas' reuzen-ratelslangen, die we dood maakten. We hebben altijd zuignapjes bij ons voor het geval, dat we door een slang gebeten zouden worden. Tot nu toe hebben we geboft.

Op korte afstand voorbij Laredo in Texas zochten we een droog terrein op, waar we *Thelocactus bicolor* vonden, verscholen onder mesquite struiken. Er bestaat een zwam, die deze plant aantast, en het is heel moeilijk om een exemplaar te vinden, dat geschikt is om uit te graven. Maar we vonden toch enkele planten, die er gezond uitzagen. In de buurt bevond zich een droge rivierbedding met veel slijp, waar we *Lophophora Williamsii* vonden. We hoopten een cristaat van deze plant te ontdekken, maar teleurstelling werd ons deel.

Onze tijd was beperkt. We waren 10 dagen op weg geweest en dus konden we niet verder gaan. Wij wilden later toch nog eens tochten maken in New Mexico en dus verlieten we Texas om naar huis te gaan.

Wij zijn later nog eens voor twee dagen op reis geweest om *Wislizenii* en *Coryphantha Mühlenpfordtii* te zoeken ten Zuiden van Deming in New Mexico. *Coryphantha's* zijn daar zeldzaam, maar *Wislizenii's* zijn er volop, of liever waren dat, tot ze door de vorst van de vorige winter bij honderden gesneuveld zijn. We vonden vele cristaten, maar te groot om ze uit te graven. Van deze planten verzamelden we zaad; de zaadbessen ziet u in de wasteil op de foto. Dit plaatje toont u ook de cactusdoos en onze houwelen. Graag gun ik alle cactusliefhebbers — waar ook ter wereld — het genoegen van zo'n cactusjacht, en ik zou willen, dat ook de plantenliefhebbers in Holland eens naar Amerika zouden kunnen komen om zelf planten te zoeken.

Met hartelijke groeten voor U allen,

Mrs. Eunice Bullington, Deming, New Mexico  
en Mrs. May G. Mikelson, San Francisco, Calif.

(Vert. v. d. Th.).

<sup>1)</sup> Mesquite Bush, een tot de Mimosaceae behorende struik (*Proposis-spec.*), karakterplant van de West-Amerikaanse woestijn.

## Doorns of stekels?

door P. A. Florschütz.

In de plantkunde is men gewoon de bijzondere vormen te vergelijken met normale organen van de plant. Men spreekt dan van homologieën. Zo zijn bijv. kroonbladen en meeldraden van een bloem homolog met gewone groene bladeren, hetgeen men aan allerlei overgangen zien kan. De doorns van de Meidoorn zijn homolog met takken, maar die van de Berberis met bladeren. Men spreekt in dit geval dan ook van doorns in tegenstelling met stekels. Stekels behoren tot de groep van emergenties. Emergenties en haren of trichomen zijn niet te vergelijken met organen van de plant; het zijn slechts toevallige aanhangsels. Het verschil tussen haren en emergenties is, dat haren uit de epidermis van de plant ontstaan zijn, terwijl aan de vorming van emergenties ook lagen onder de opperhuid deelnemen. Zo zijn de stekels van een roos emergenties; haren vinden wij bijv. op de bladeren van *Echeveria setosa*.

Zoals gezegd zijn homologe delen dikwijls aan overgangen of andere bijzonderheden vrij gemakkelijk aan te tonen. Doorns van de Meidoorn bezitten vaak kleine knopjes, hetgeen voor de taknatuur ervan pleit. Knopschubben zijn homolog met bladeren, want men vindt bij wilde kastanje en roos vaak prachtige series overgangen. De binnenste schubben lijken dan aan de top op gewone bladeren.

Bij de stekende delen van onze cactussen is dat een moeilijker geval. Er zijn dan ook heel wat verschillende meningen over. Eén groep van onderzoekers beschouwt ze als homolog met bladeren, de anderen stellen ze gelijk met emergenties, dus stekels. Een vrij kort geleden in Amerika gepubliceerd onderzoek deed de gedachte bij mij opkomen in Succulenta een overzicht over de verschillende meningen te geven.

De eerste, die zich hierover uitsprak, was de Candolle (1828). Hij beschouwde de cactus, doorns" als stekels, emergenties dus.

Zuccarini (1836) daarentegen hield de doorns voor omgevormde knopschubben, homolog met bladeren dus. De areole, waarop de doorns staan, was volgens hem een knop, waarvan de schubben doornachtig geworden waren. De glochiden van *Opuntia* beschouwde hij echter als haren.

Kaufmann (1859) onderzocht als eerste de ontwikkeling van doorns en areolen. In een uitvoerig en goed artikel beschrijft hij zijn onderzoek bij verschillende vertegenwoordigers van de grote groepen in de Cactaceae. Wij zullen aan de hand van zijn studie de ontwikkeling van een areole bij *Opuntia vulgaris* nagaan.

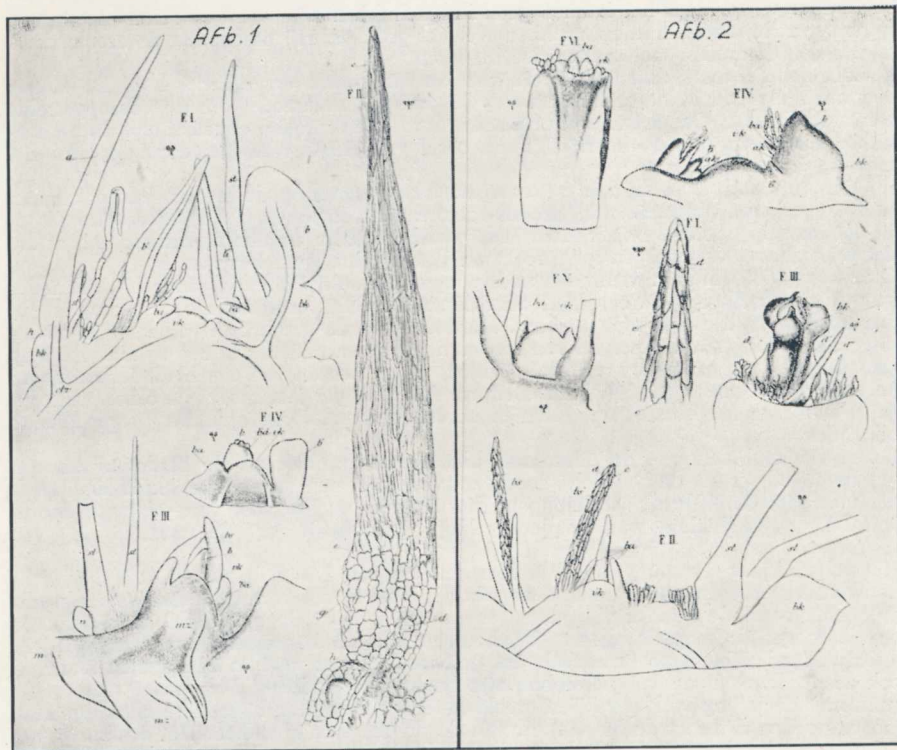
De jonge areole, die in de oksel van het zeer kleine, rolronde blad staat, is een groeipunt met bladeren in aanleg. Dit zijn de kleine verhevenheden (ba en b'a') vlak onder de top (vk) in afb. 2, fig. 2 van Kaufmann. Iedere bladaanleg groeit uit en verhout aan de top; het onderste deel groeit nog enige tijd door, om dan in de meeste gevallen geheel te verhouten. De areole is dus het orgaan wat bij de gewone planten een okselknop is; alleen staat hij iets verschoven op het bladkussen (bk), en deze vloeien bij vele cactussen tot ribben samen. De glochiden ontstaan op dezelfde manier als de doorns uit bladeren in aanleg. Hierbij krijgen de epidermiscellen een uitstulping aan de onderzijde van de buitenwand en verhouten dan, waardoor de beruchte weerhaakjes ontstaan (bs en bs' in afb. 2, fig. 2 en fig. 1).

Zo'n areole (okselknop) kan uitlopen tot een nieuwe spruit (in dit geval schijf). Dan vinden wij tal van overgangen van doorns naar bladeren. Het bovenste deel verhout alleen, het onderste blijft bladachtig, terwijl bovendien de insnoering tussen bladschijf en bladkussen, de plaats waar de geheel ontwikkelde bladeren bij het afvallen doorbreken, duidelijk te zien is (afb. 1, fig. 1 en 2).

Hetzelfde vindt Kaufmann ook bij *Cereus speciosus*, Epiphyllumsoorten en Peireskia. *Harotia salicornioides* bezit geen doorns. Hier vindt men op de areolen kleine schubjes, die aan de top toch soms nog verdoorned zijn (afb. 2, fig. 3, d'').

Bij *Echinopsis Eyriesii* is de zaak iets ingewikkelder. Het bladokselgroeipunt (okselknop) levert hier weer de doorns, maar loopt nooit uit tot een nieuwe spruit. Deze ontstaat uit een tweede knop (iets wat bij andere planten ook voorkomt, z.g. seriale okselknoppen) boven de areole. De vaatbundel naar de areole geeft een tak af naar deze tweede knop. De knoppen staan hier nog zeer dicht bijeen (afb. 1, fig. 3; st en mz resp. doorns en vaatbundel van het oorspr. groeipunt; dit is verdwenen en het nieuwe groeipunt vk met vaatbundeltak mz' levert de zijspruit).

Verder uit elkaar staan zij bij *Mammillaria*. De doornbundel op de top van de wrat kan nooit een nieuwe spruit of bloem leveren. Het groeipunt wordt n.l. verdrongen door de doorns. Het blad, in de oksel waarvan de areole ligt, is zeer klein, maar het



Afb. 1: vk = groeipunt, ba = bladaanleg, b = blad, bk = bladkussen, d = doorn. Voor verklaring der figuren zie tekst. Afb. 2: voor verklaring zie afb. 1 en tekst. (naar Kaufmann).

bladkussen zeer dik (wrat). De nieuwe spruit ontstaat uit de secundaire knop, die hier in de oksel van de wrat ligt (afb. 2, fig. 6; vk is het verdwenen groeipunt). Tot zover Kaufmann.

Ik behandelde dit artikel uitvoerig, omdat het zeer belangrijk is voor de mening van anderen en bovendien om de grote waarde van dit onderzoek, dat bijna 100 jaar geleden verricht werd, te laten uitkomen. Kaufmann beschouwt de areole dus als een okselknop met tot doorns omgevormde bladeren.

Goebel (1889) komt door zijn onderzoekingen tot dezelfde conclusie, maar er zijn na hem ook andere opvattingen.

Schumann, de grote cactuskenner, komt op grond van zuiver theoretische beschouwingen tot de overtuiging, dat de „doorns” nooit homoloog met bladeren kunnen zijn (1894). Zijn argumenten zijn de volgende:

1. Doorns staan nooit in een spiraal, maar eenzijdig op de areole, aan de kant van het blad.
2. Er ontstaan nieuwe doorns tussen de oude.
3. Het grote aantal is geen bewijs, dat een dergelijk aantal, wanneer dat nodig ten, ontstaan op een dergelijk klein oppervlak.

Ganong, een leerling van Goebel, weerlegt nog in hetzelfde jaar deze argumenten.

1. Bladeren staan wel eens meer niet in een spiraal.
2. Er ontstaan nooit jonge doorns tussen de oude.
3. Het grote aantal is geen bewijs dat een dergelijk aantal, wanneer dat nodig is, niet kan ontstaan.

Hij geeft een uitvoerig artikel hierbij en vindt ook bij vele cactussen overgangen van doorns naar bladeren en zelfs knoppen in de oksels van doorns, hetgeen allemaal op de

bladnatuur wijst. Maar het kunnen geen knopschubben zijn, want ze staan niet in een spiraal, wat bij normale knopschubben wel het geval is. Hij beschouwt de areole daarom als een dwergloot met verdoornde bladeren.

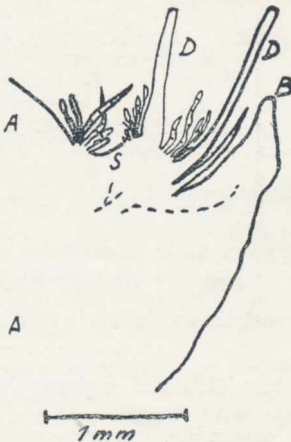
Verscheidene auteurs daarna geloven toch dat de doorns emergenties zijn. De laatste hiervan is Franziska Chorinsky (1931). Zij onderzocht om de vooropgestelde verwantschap van Cactaceae en Portulacaceae te bekrachtigen, enkele *Rhipsalis* en *Peireskia*-soorten en ook de haartjes in de oksel van enige vertegenwoordigers van het geslacht *Anacamperos*.

Bij *Rhipsalis* ontbreken de doorns, en zij noemt de haren op de areolen dan ook haren en emergenties. De doorns van *Peireskia*-soorten zijn volgens haar ook emergenties, want zij ontstaan op dezelfde wijze. Hoewel zij vaatbundels in de doorns aantrof, meent zij, dat toch alles voor emergenties spreekt en dat dit dus geen bezwaar is.

Gravis (1935) huldigt weer een andere opvatting. Bij *Peireskia* vindt hij, dat ieder jaar uit de okselknop van een blad weer één nieuw blad ontstaat. De okselknop is dus een okselspruit, die zich niet verlengt. De doorns op de areole zijn volgens zijn opvattingen homoloog met de nerven van bladeren. Ze staan n.l. niet in een spiraal, maar in een vlak met een grote doorn in het midden, als de nerven van een blad. Iedere doorn heeft een vaatbundel aan zijn basis. Behalve één blad per jaar maakt de okselspruit dus enige bladeren, die slechts uit doornige nerven bestaan. Deze opvatting is moeilijk te bestrijden.

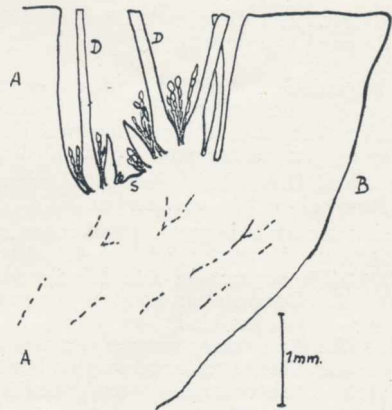
Rost (1936) beschouwt de doorns als bladeren, maar niet als de bladeren van een okselknop of spruit, doch iedere doorn representeert een secundaire okselknop. Deze knoppen zijn dezelfde als de knoppen, die Ganong aan de voet van sommige doorns vond. De rangschikking van de doorns klopt gedeeltelijk met de rangschikking van secundaire knoppen bij andere planten.

Het volgend jaar verschijnt er een uitvoerig artikel van Leinfellner (1937) over de bouw van de areolen met hun aanhangsels. Hij onderzocht vertegenwoordigers van alle groepen, vooral de minder algemene genera. Hij is vóór de opvatting van Kaufmann om de doorns als knopschubben te beschouwen, want het argument van Ganong is niet steekhoudend. Het verschijnsel, n.l. dat gewone bladeren niet in een spiraal staan, is ook zeer zeldzaam, en knopschubben zijn bovendien bladeren! Men moet niet te ver gaan met homoloog verklaren. Een areole is toch al een zeer bijzondere vorming. Men moet tevreden zijn met de bladnatuur van de doorns vast te stellen. Het argument van Schumann is te theoretisch. Bij de areolen op bloemen van diverse *Cereae* vindt hij ook de doorns in een spiraalstand. Chorinsky is z.i. teveel beïnvloed door Schumann. Zij onderzocht niet de ontwikkeling. Vaatbundelweefsel komt bij emergenties slechts voor, als ze een klierfunctie hebben, en dat hebben de stekende doorns zeker niet!



Afbeelding 3:

Areole van de basis van het vruchtbegin-  
sel van *Selenicer. Macdonaldiae*. AA =  
bloemas, B = blad, S = groeipunt van  
de areole, D = doorn, H = areolenharen.  
(naar Leinfellner).



Afbeelding 4:

Areole van de bovenste helft van de  
bloembuis van *Selenicer. Macdonaldiae*.  
Voor verklaring zie afb. 3 en tekst. (naar  
Leinfellner).

Zelf onderzocht hij vele cactussen. Bij *Echinopsis* vindt hij ook allerlei overgangen, zoals bladaanleg met doornige punt! *Cereus peruvianus*, *Peireskia* en *Malacocarpus* bezitten soms areolen met doorns in een spiraal gerangschikt. Op de bloembuis vindt men van onder naar boven overgangen van eenzijdig bedoornde naar alzijdig bedoornde areolen (afb. 3 en 4). Vooral bij het ontstaan van nieuwe spruiten vindt men overgangen van blad naar doorns, maar de mooiste reeks is toch wel te vinden op de bloembuis van onder naar boven. Onderaan zijn de schubvormige blaadjes soms ook min of meer verdoorned! Naar boven toe worden ze steeds bladachtiger om tenslotte over te gaan in bloembladeren.

Het jongste onderzoek is van de Amerikaan B o k e (1944). Hij volgde de ontwikkeling van blad en areole bij *Opuntia cylindrica*. Zijn werk is zeer kritisch en gedocumenteerd met vele microfoto's. Hij ontdekt, behalve talloze overgangen van blad naar doorns en glochiden, ook de aanleg van steunblaadjes bij elk blad. Volgens hem worden de doorns in een spiraal aangelegd, doch door ongelijke groei van het groeipunt verschoven. Haren zijn op de areolen ook aanwezig. Hij beschouwt de areole als een okselknop met doorns en glochiden als knopschubben.

Zo zien we dus, dat ondanks alle tegenwerpingen, de bladnatuur van de cactusdoorns vrijwel onomstotelijk vaststaat, en we zullen Leinfellner volgen door ons verder niet af te vragen, of de areole nu een knop of een dwergloot is. Deze zijn immers in principe gelijk en bewijzen er voor zijn voorshands nog niet te leveren.

#### LITERATUUR:

- B o k e, N. H., 1944: Histogenesis of the leaf and areole in *Opuntia cylindrica*. Am. Journ. Bot. 31, pag. 299.
- C h o r i n s k y, F., 1931: Vergleichend-anatomische Untersuchung der Haargebilde bei Portulacaceen und Kakteen. Oesterr. Bot. Zeitschr, 80, pag. 308.
- D e C a n d o l l e, M. A. P., 1828: Revue de la famille des Cactées. Mém. Mus. d'Hist. Nat. Paris. 17.
- G a n o n g, W. F., 1894: Beiträge zur Kenntnis der Morphologie und Biologie der Kakteen. Flora 79, pag. 49.
- G o e b e l, K., 1889: Pflanzenbiologische Schilderungen, 1. Teil, Marburg.
- G r a v i s, A., 1935: Observations anatomiques et ethnologiques sur les Cactacées et les Lemnacées. Mém. Ac. Roy. Belg. (Cl. des Sciences) série 2, 14, pag. 1.
- K a u f m a n n, N., 1859: Zur Entwicklungsgeschichte der Cacteenstacheln. Bull. Soc. Imp. des Nat. de Moscou, 32; pag. 585.
- L e i n f e l l n e r, W., 1937: Beiträge zur Kenntnis der Cactaceen-Areolen. Oesterr. Bot. Zeitschr. 86, pag. 1.
- R o s t, H., 1936: Morphologische Beobachtungen an Kakteen-sämlingen, ins Besondere der Süd-amerikanischen Trichocereen. Beih. Bot. Centralbl. Abt. A., 55, pag. 1.
- S c h u m a n n, K., 1894: Cactaceae in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. I. Aufl. 3. Teil. Abt. 6a, pag. 156.
- Z u c c a r i n i, J. G., 1837: Plantarum novarum vel minus cognitarum, enz. Cac-Abh. Math. Physik. Classe der Königl. Bayer. Akad. Wiss. München. 2, pag. 597.

## Boekbespreking

**EPIPHYLLUM HANDBOOK** door Scott E. Haselton, Abbey Garden Press, Pasadena, California 1946, met 170 foto's en 11 gekleurde platen; prijs \$ 3.50.

Het *Epiphyllum Handbook*, geschreven door de uitgever Scott E. Haselton werd opgedragen aan de *Epiphyllum-club* in Amerika en aan allen, die de rust kunnen vinden om te genieten van de schoonheid van het leven, ons gegeven in planten en hun bloemen.

De schrijver ondervond veel medewerking van kwekers en liefhebbers.

Dit eerste handboek, uitsluitend aan *Epiphyllum* (= *Phyllocactus Link.*) gewijd,

vormt een kostelijk bezit voor allen, die in dit geslacht belangstellen. Feitelijk is het een introductie voor een uitvoeriger studie van deze plantengroep. Het wil beschouwd worden als een eerste poging, om orde te brengen in de chaos van soorten en benamingen, en wenst bij te dragen tot een toekomstige uniformiteit van de beschrijvingen van de vele in de cultuur voorkomende vormen. Daartoe geeft het hulp en inlichting bij het samenstellen van diagnosen en voor het bepalen van de kleur der bloemen. De sleutels van Schumann, Britton en Rose en Berger, alsook de beschrijving van de oorspronkelijke, dus botanische soorten

van deze plantengroep, is ter vergemakelijking in het werkje opgenomen.

Bij de beroepskwekers in Europa hadden de hybriden de oorspronkelijke planten al op de achtergrond geschoven; het grote aantal schitterend mooie hybriden en variëteiten, dat tegenwoordig in Amerika wordt gekweekt, verdringt daar de natuurlijke soorten totaal. Men kent in de Nieuwe Wereld al ca. 3000 hybriden; ze dragen de naam van „Orchid Cacti”.

Het Epiphyllum Handboek noemt tussen de tekst ongeveer 100 Orchidee-cactussen en geeft daarvan vele fraaie afbeeldingen. Het zou natuurlijk ook niet uitvoerbaar zijn geweest, in dit werkje een complete opsomming en de beschrijvingen te geven van deze talloze hybriden (vrij zeker zijn vele namen in feite niets anders dan synoniemen). De Epiphyllum-club heeft zich deze arbeid tot taak gesteld. De kleuren worden bepaald met behulp van een kleurenkaart, uitgegeven door de Royal Horticultural Society of Great Britain, niet zoals vroeger met cijfers voor de verschillende kleuren doch met namen zoals citroen, perzik, abrikoos, porselein-rose enz. enz. en men onderscheidt daarbij kleur, tint, schakering en nuance. Experts op dit gebied zijn het bij het bepalen van de kleur volgens genoemde kleurentabel voor 95 % met elkaar eens.

Op leerzame en onderhoudende wijze wordt verder verklaard, hoe men deze planten het beste in details kan beschrijven. Daar zijn o.a. de verschillen in habitus, de vorm der stengelleden, die aan de randen op verschillende wijzen zijn ingekerfd, de kleur en de vorm der bloemen met de vormen van haar onderdelen.

Het mooiste van dit werkje is, dat men aan de hand van duidelijke en instructieve voorbeelden al lezende en studerende een goed overzicht krijgt in de verschillen tussen de hybriden. Gewapend met de kennis van de vorm der stengelleden, de verschillen der bloemen enz., enz. zal het menige liefhebber mogelijk zijn, zich zelf over de vermoedelijke ouders van zijn planten een oordeel te vormen. *Heliocereus (speciosus)* of *Selenicereus (grandiflorus)* hebben natuurlijk sommige van hun kenmerken, hetzij in de vorm van de stengel of die van de bloem, aan de hybride overgedragen.

Maar dit werkje van handig formaat geeft nog veel meer! Het beschrijft de interessante geschiedenis der verspreiding, de cultuur (aarde, meststoffen, oppotten, water geven, opbinden, enz.), de vermeerdering uit zaad of van stek en het enten, het spreekt over de moeilijkheden, die de cultuur oplevert en over de gevaren, die de planten bedreigen, voorts bevat het een

uitvoerig hoofdstuk over het hybridiseren. Op populair wetenschappelijke wijze maakt men kennis met de erfelijkheids-wetten, de mogelijkheden van een al dan niet gunstig resultaat leert men reeds van te voren met vrij grote waarschijnlijkheid bepalen. Ook de handelingen van het hybridiseren zelf worden ons op aanschouwelijke wijze getoond. De personen, die zich op dit gebied reeds verdienstelijk hebben gemaakt, worden genoemd, gevolgd door de namen van hen, die dit werk in Amerika op energieke wijze hebben voortgezet en dit nog steeds doen.

Het schijnt, dat de Orchideecactussen in Amerika zeer geliefd zijn; corsages van Epiphyllumbloemen zijn geen zeldzaamheid! Buiten kijf heeft de Epiphyllum-club veel tot deze voorliefde bijgedragen.

Het zal u niet verwonderen, dat wij dit boek van harte kunnen aanbevelen. Het is jammer, dat deviezen-moeilijkheden het verkrijgen van dit werkje niet gemakkelijk maken.

A. J. A. Uitewaal.

**CACTUS AND OTHER SUCCULENT PLANTS** door H. M. Roan, met medewerking van C. R. Hancock en M. Cleague-Taylor; prijs 7/6 d.

In Engeland is zo juist het eerste nieuwe boekwerkje verschenen over succulente planten, dat sinds de oorlog werd uitgegeven. De auteur, de heer Roan is secretaris van de National Cact. and Succ. Soc. en redacteur van het tijdschrift van deze Vereniging. In zijn voorwoord zegt de schrijver, dat velen, die zich tot de succulenten voelen aangetrokken, in de eerste vlaag van hun enthousiasme allerlei soorten planten aanschaffen zonder er acht op te slaan of ze al dan niet voor beginners geschikt zijn. Teleurgesteld over het onvermijdelijk verlies van het merendeel van deze planten, is men vaak geneigd de „Cactussen” voor altijd als moeilijke of lastige dingen te beschouwen, en mist men zo de vele jaren van genoegen en voldoening, die deze fascinerende planten de mens verschaffen kunnen. Het boekje beoogt daarom een raadgever te zijn en teleurstelling te helpen voorkomen. Als eerst wordt de vraag gesteld, en beantwoord, wat precies succulenten zijn, en het botanische verschil tussen cactussen en (andere) vetplanten uiteengezet.

Na er op gewezen te hebben, hoe men beginnen moet om een verzameling op te bouwen, worden de cactussen en de andere succulenten volgens hun verschillende groeperingen behandeld en toegelicht, waarbij de voor de cultuur meest

aanbevelenswaardige soorten worden opgesomd; dit neemt uiteraard het voornaamste deel van dit werkje in beslag. Op eenvoudige en voor iedereen begrijpelijke wijze wordt verder de lezer de kunst van het kweken, zaaien, enten en stekken geleerd, waarbij waardevolle tips tot het beoogde succes zeker zullen bijdragen. De opstelling van een verzameling en cultuurwenken voor iedere maand van het jaar besluiten dit fraaie, goed geïllustreerde werkje, dat op eerste kwaliteit papier is gedrukt.

Foto's, waarop we een aquarium of terrarium vinden afgebeeld, waarin een goed gekozen en gerangschikte groep succulen-

ten wordt gekweekt, of die, waarop men 'n dame haar uitgezochte verzameling succulenten in de voortuin ziet verzorgen, zijn voor het populariseren van onze liefhebberij werkelijk bevorderlijk. De foto van een monstruouse *Cereus*, opgenomen voor een spiegel, is niet alleen origineel, maar stelt ons in de gelegenheid de plant van meer dan één kant te bewonderen! Wij wensen dit boekje van harte in de handen van allen, die zich door onze succulenten voelen aangetrokken, en dan zal het werkje ongetwijfeld beantwoorden aan het doel, dat de schrijver zich gesteld heeft.

A. J. A. U i t e w a a l.

## „Uit de Cactuswereld”

Sinds het beëindigen van de oorlog werd het verband tussen de liefhebbers in Tsjecho-Slowakije voorlopig onderhouden door een eenvoudig mededelingenblaadje; dit is nu weer vervangen door een eigen tijdschrift. — Een nieuw tijdschrift is aan de bestaande toegevoegd; de Australische vereniging van liefhebbers geeft een driemaandelijks orgaan uit, groot 32 pag.(!), getiteld „The Spine” (de stekel). Een mooie prestatie voor deze ca. 50 leden tellende vereniging.

\* \* \*

Wij hadden het voorrecht verschillende nummers te zien van het reeds eerder door ons in deze rubriek gerecenseerde Amerikaanse tijdschrift „Arizona Highways”. In het bijzonder willen we nog melding maken van de uitgaven Dec. '47 en Mrt. '48, waarvan het eerstgenoemde geheel in kleurendruk (offset) is gemaakt. De cactusfoto's (w.o. weer vele van de beide Proctors) zijn buitengewoon fraai, o.a. diverse soorten *Opuntia*, *Echinocereus* en *Yucca*'s, waaraan Arizona zo rijk is. Interessante artikelen zijn vooral die over cactus-fotografie en over vogels, die bij voorkeur hun nestje bouwen in cactussen als *Cereus* en *Opuntia*'s. De artikelen zijn fraai geïllustreerd.

\* \* \*

Een schrijven, dat Uw redacteur zond aan de uitgever van „Arizona Highways” en daarin gedeeltelijk werd opgenomen, bracht hem in verbinding met Mrs. M i k e l s o n uit San Francisco. Deze dame (we waren haar naam al eens eerder in een Engels cactus-tijdschrift tegengekomen) verzamelt al 20 jaren succulenten en maakt geregeld uitstapjes naar Texas, Arizona en Mexico. Zij zond mij een aantal

fraaie foto's van cactussen op hun natuurlijke groeiplaatsen en, op mijn verzoek, een bijdrage voor ons tijdschrift. Ook zond zij ons zaden, waarvan ik in de afdeling A'dam distribueerde en waarvan een deel ten bate van het clichéfonds verkocht zal worden.

De woning en de tuin van Mrs. Mikelson liggen op een 45° hellende rotsachtige heuvel van verweerd graniet; de tuin is terrasvormig aangelegd en goed gedraïneerd. Zij is genoodzaakt geregeld een nieuwe bovenlaag aarde aan te brengen, elk half jaar daarenboven een nieuwe laag humus en zand, waaraan wat leem en goed verrotte mest zijn toegevoegd. De ca. 600 cactussen zijn tussen rotspartijen ingegraven; bovendien bezit zij een presentabele collectie *Haworthia*'s, *Gasteria*'s, *Dudleya*'s, *Echeveria*'s en natuurlijk ook de z.g.n. Orchidee cactussen (*Epiphyllums*). Welk een voorrecht zijn planten, althans voor een groot deel, het gehele jaar buiten te kunnen kweken.

\* \* \*

„*Pereskia*” heet de kleine, maar zeer actieve club van Antwerpse cactus-verzamelaars, welke een gelijknamig blad uitgeeft, dat vooral aan beginnende liefhebbers veel aantrekkelijks biedt. Zo beschrijft de heer van A v e r b e k e in twee der laatst verschenen afleveringen van „*Pereskia*” zó uitvoerig en duidelijk het enten, dat men slechts zijn aanwijzingen behoeft te volgen om het werk met goed gevolg te verrichten. Hij vertelt op welke wijze men moet enten, maakt onderscheid tussen een blijvende en een tijdelijke enting, en bespreekt de verschillende entstammen zoals *spachianus*, *macrogonus*, *peruvianus*, *jamacaru*, *Jusbertii*, *marginatus* en *lamprochlorus*, alsook *Opuntia*soorten als *ro-*

*busta, ficus-indica* en *tomentosa* en *Pereskia*, welke laatste als onderstam dient voor *Rhipsalis*- en *Epiphyllum*-soorten.

De secretaresse van „Pereskia”, Mevrouw L. Gonissen, Ed. Thieffrylaan 52, Mortsel bij Antwerpen, zal gaarne alle gewenste inlichtingen verschaffen.

\* \* \*

In een muziekhandel zagen wij aangekondigd: De originele Engelse cactus-doornnaalden! . . . thans weer verkrijgbaar.

\* \* \*

„Die malle plantennamen”, hoort men dikwijls zeggen, maar de Latijnse naam van de meeste planten is helemaal niet zo gek wanneer men er de betekenis maar van weet; bovendien zijn ze dan veel gemakkelijker te onthouden. Bij de uitg. „De Torenlaan”, Torenlaan 20 te Assen ver-

scheen „Plantenterminologie”, bijeengebracht door wijlen A. Fiet, opnieuw bewerkt door W. F. A. Grimme Sr. (8e druk, prijs gebonden f 3,25). Meer dan 150 blz. zijn gevuld met een alfabetische lijst van Latijnse soortnamen, hun verbuiging, afleiding en betekenis; voor de goede uitspraak is de klemtoon op elk woord aangegeven. Zeer belangrijk is verder ook de inleiding, waarin de techniek van de ingewikkelde nomenclatuur populair behandeld is. Hoewel dit geen werkje is, speciaal geschreven om de betekenis van de namen van succulente planten te leren kennen, zullen de cactusliefhebbers er toch veel nut van hebben, want nagenoeg de meeste soortnamen van onze cactussen komen eveneens in andere plantenfamilies voor. Wij kunnen het werkje de liefhebbers daarom dan ook gerust aanbevelen.

## Een goed voorbeeld

Mevrouw Grulllemans schreef ons: „Gisteravond (17 Juni) hebben wij in de afdeling Haarlem, bij gebrek aan een spreker, een hersengymnastiekoefening gehouden. Hierbij gaan de 30 vragen. Ze konden voor een deel niet juist beantwoord worden. De vragen werden door mij opgesteld. De leden waren er enthousiast over; ze willen de volgende vergadering weer zo'n oefening, omdat het zo leerzaam is.

Deze hersengymnastiek was georganiseerd naar aanleiding van Uw artikel „Activiteit” in het Mei-Juni-nummer van „Succulenta”.

Wij geven hier een herhaling van de gestelde vragen; U ziet, hoe veelzijdig die kunnen zijn. Niet alleen toetsen ze onze kennis der planten, maar ze stimuleren ook onze belangstelling in het verenigingsleven; kortom, ze vragen onze aandacht voor alles, wat met onze liefhebberij verband houdt. Test U zelf eens!

1. Hoe luidt precies de naam van onze Vereniging?
2. Wat is de Hollandse naam voor *Gymnocalycium*?
3. Wie is de penningmeesteresse van de afdeling Zaanstreek?
4. Wie is een bekende Lithops kweker in ons land?
5. Noem 5 *Mammillaria*'s.
6. Wie zijn de 8 hoofdbestuursleden van *Succulenta*?
7. Hoe komt men aan de naam *Lobivia*?
8. Wie zijn de adverteerders in het laatste nummer van ons maandblad?
9. Welke plant is de geitehoorncactus?
10. Wie is op het ogenblik hortulanus in de botanische tuin te Stellenbosch?
11. Hoeveel afdelingen telt de Vereniging op het ogenblik?
12. Wat is de Latijnse naam voor veelribbigen?
13. Hoeveel nummers van *Succulenta* zijn zijn sinds de fusie uitgegeven?
14. Noemt U eens 5 soorten Lithops op?
15. Welke plant bloeit clystogaam?
16. Hoe spelt U *Mesembryanthemum*?
17. Welke schrijvers gaven boeken uit alleen handelende over *Euphorbia*'s?
18. Welke rubriek in ons orgaan bericht belangrijke gebeurtenissen van heinde en verre?
19. Wat is de Hollandse naam voor *Stapelia*?
20. Wanneer had deze zomer de Alg. Vergadering plaats?
21. Welke kleur heeft de bloem van *Notocactus*-*Graessneri*?
22. Noem 5 planten die in de winter bloeien.
23. In welke planten specialiseert zich de redacteur van onze Vereniging?
24. Naar wie zijn de *Stapelia*'s genoemd?
25. Hoeveel leden telt Uw afdeling op het ogenblik?
26. Welke insecten worden aangetroffen op de *Stapelia*-bloemen en waarom?
27. Als wij succulenten gaan verpotten, waar beginnen we dan 't eerste mede?
28. Hoe ziet de bloem er uit van *Hamatacactus setispinus*?
29. Welke planten werden verleden jaar afgebeeld, dus in 1947, op de omslag van ons maandblad?
30. Wat doet men met een persoon, die naar Uw planten komt kijken en wel iets voelt voor cactussen en vctplanten?

## Verenigingsnieuws

Kort verslag van het Congres gehouden op 25 en 26 Juni 1948 in gebouw Amicitia te Den Haag.

Op Vrijdagavond 25 Juni 1948 te ongeveer half negen verwelkomt de voorzitter der afd. Den Haag, de heer J. J. Verbeek Wolthuys, de talrijke aanwezigen en spreekt de wens uit dat de band, welke bestaat tussen afdelingen en hoofdbestuur, nog lang zal blijven voortbestaan.

De voorzitter der Vereniging, de heer A. F. H. Buining opent daarna het congres, brengt dank aan de afd. Den Haag voor de gulle ontvangst en spreekt zijn voldoening uit, dat vele leden uit de afdelingen en daarbuiten, belangstelling tonen voor wat deze avond geboden wordt.

De voorzitter verleent daarop het woord aan de spreker van deze avond, de heer P. A. Florschütz.

De heer Florschütz koos als onderwerp voor zijn voordracht „de systematische plaats der Cactaceae” en verplaatst ons allereerst in gedachte naar Zuid-Amerika, met vertoning van enige interessante lantaarnplaatjes. Daarna worden de eerste beschrijvingen der cactussen besproken om vervolgens verder te gaan tot de bekendste auteurs op dit gebied. Na de pauze behandelt spreker de algemene systematische indeling van het geslacht Cactaceae. Wegens plaatsgebrek kunnen wij tot onze spijt geen uitgebreid verslag geven van deze voordracht die met grote aandacht werd gevolgd.

Deze avond, door ongeveer 45 personen bijgewoond, moedigt ons aan, het volgend jaar wederom een dergelijk congres te organiseren.

De volgende dag, Zaterdagmorgen 26 Juni, waren ongeveer 18 personen aanwezig bij de excursie naar de cactuskwekerij van de heer F. Jansen, te Loosduinen. De excursie slaagde buitengewoon, mede door de hartelijke tractatie van mevr. Jansen. Vele leden keerden met planten beladen terug.

Zaterdagmiddag twee uur vond de Algemene Vergadering plaats.

De heer Verbeek Wolthuys heet alle aanwezigen hartelijk welkom, in het bijzonder de heer G. D. Duursma. Daarna spreekt de heer A. F. H. Buining, voorz., een inleidend woord. Spr. memoreert de voordracht van de heer Florschütz, de excursie en brengt dank aan de afd. Den Haag. Enkele mededelingen over het tijdschrift geven de voorzitter aanleiding, hulde te brengen aan het werk van onze redacteur, de

heer A. J. A. Uitewaal voor zijn moeilijke arbeid. Voorts worden enkele mededelingen verstrekt over de stand van zaken met de buitenlandse verenigingen. Voorzitter spreekt de hoop uit, dat de uitgave van de folder het ledental der Vereniging zal doen groeien en eindigt zijn openingsrede met de woorden: Werft leden!

De notulen der vorige vergadering worden daarna goedgekeurd.

Het jaarverslag van het secretariaat vermeldt de uitgave van zes nummers van het tijdschrift in 1947, het veranderen van drukker en de mededeling dat de Vereniging thans 7 afdelingen en 364 leden telt. Voorts dat alle leden, die in 1948 toetreden, ter kennismaking gratis enkele plantjes zullen worden toegezonden.

Daarna volgt 't verslag van de penningmeester. Het saldo per 31 December 1947 kon nog niet met zekerheid worden vastgesteld, daar twee rekeningen van de drukker nog niet waren binnengekomen. Dit saldo bedraagt vermoedelijk f 1651,32. Dit bedrag moet echter meer worden beschouwd als een reservefonds, dan een post, waaruit betalingen kunnen geschieden. Door de hoge drukkosten van het tijdschrift zijn de huidige contributies niet meer voldoende, het ledental moet aanmerkelijk opgevoerd worden.

Vervolgens zijn drie hoofdbestuurbenoemingen aan de orde. Mevr. Grullermans, mej. v. d. Thoorn en de heer Wakka worden herkozen, de heer Bommeljé uit Den Haag aan het hoofdbestuur toegevoegd en de redacteur stemrecht in het hoofdbestuur gegeven.

Hierna wordt een begroting voor het volgende jaar door de penningmeester voorgelezen.

De contributievaststelling voor 1949 vormt enige discussie. De voorzitter wil de contributie verhogen tot f 5.—, daar het ledental zich niet vergroot. Enige leden zijn tegen dit voorstel. Uiteindelijk wordt besloten de contributie te handhaven op f 4.— met de opmerking dat indien het ledental dit jaar niet dusdanig stijgt, de contributie voor 1950 onverbiddelijk zal worden vastgesteld op f 5.—.

In de commissie tot nazien van de rekeningen en verantwoordingen over het jaar 1947 worden benoemd de heren Th. de Haas en J. I. Groenhuizen. Het volgende congres zal plaats hebben in Amsterdam, mede ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van deze afdeling, tegelijkertijd hoopt de Vereniging haar 30-jarig bestaan te herdenken.

# Succulenten

J. KROON

Cactuskweker

DONKLAAN 17 - VOORSCHOTEN

Bij de ingekomen stukken was alleen een voorstel van de afd. Haarlem, om op de kortst mogelijke termijn verenigingsinsignes te laten maken. De heer Uite-waal stelt als embleem voor het opuntia-motief, dat op de omslag van het tijdschrift voorkomt. De prijs van het insigne zal nog nader worden bekend gemaakt, doch opgave van het verlangde aantal door de afdelingen is gewenst.

Bij de rondvraag heeft de heer Verbeek Walthuys 3 punten ter overweging, ten eerste de namen der afgevoerde leden te plaatsen in 't tijdschrift; ten tweede het laten vervaardigen van een catalogus voor de bibliotheek, en ten derde bijzondere feiten uit de afdelingen in het tijdschrift te plaatsen. Punt een wordt aangenomen, punt twee wordt beantwoord met de mededeling, dat reeds een catalogus aanwezig is, punt drie wordt toegezegd.

Hierna sluit de voorzitter het congres en dankt alle aanwezigen hartelijk voor de belangstelling.

De Alg. Verg. werd bijgewoond door 34 personen. Tijdens het congres stelden leden der afdeling Den Haag, een prachtige collectie planten ten toon, die zeer de aandacht trokken.

Secretaresse.

\* \* \*

De afd. Den Haag vertoonde in de ledenvergadering van 15 Juli een interessant kleurenfilmje cactussen uit de verzameling van ons lid, de heer van der Houwen.

\* \* \*

#### GOUDEN MEDAILLES.

Op de Jubelflora, welke van 25 tot 28 Augustus in de Stadsgehoorzaal te Leiden gehouden werd, behaalde de afd. Leiden met een inzending cactussen een kleine gouden medaille Ook de inzendingen van de firma J. Kroon te Voor-schoten, fa. K. Edelman, Rееuwijk en v. Zijverden te Aalsmeer werden met goud bekroond.

\* \* \*

#### CLICHEFONDS.

Laat uw zaadbessen niet aan de planten beschimmelen of verdrogen; laat de mieren het zaad niet weghalen, stuur het aan mej. J. J. E. v. d. Thoor n, de Ruwent, Apeldoorn.

\* \* \*

#### LEDEN-ACTIE.

Mijnheer de Redacteur. Als nieuw lid verzoek ik U vriendelijk het volgende te willen opnemen.

Enkele weken na mijn toetreden tot „Succulenta” ontving ik, zoals mij was toegezegd, een keurig pakketje met een 12-tal plantjes. E.e.a. zonder enige kosten.

Langs deze weg dank ik de gevers hartelijk en ik kan U verzekeren, dat deze actie een uitstekende propaganda is.

Hoogachtend, J. Ph. Punt.

\* \* \*

#### NIEUWE LEDEN:

J. Ph. Punt, Kenaustraaf 35, Utrecht.

M. Mazee, Vlietlaan 32, Rotterdam.

J. van Hoften, Postjeskade 21, Amsterdam-W.

Dr P. van Schilfgaarde, ten Hovestraaf 87, Den Haag.

A. van Batum, Bilderdijkstraaf 110-112, Den Haag.

W. Schuur, Boerendiep H 193, Stadskanaal-W.

Mevr. S. W. Kiek-Colijn, Rijksstraafweg 801, Wassenaar.

F. Meijer, Goudsbloemstraaf 23, Amersfoort.

J. L. de Slegte, Schiebroekschesingel 31, Hillegersberg.

Mevr. I. den Tex, Apollolaan 180, Amsterdam-Z.

A. Boom, Kievitstraaf 68, Hilversum.

W. Evers, Davidstraaf 15a, Groningen.

F. C. de Jong, Lemdulstraaf 30, Gouda.

Th. Hassing, Plantsoen Oost 3, Amersfoort.

Mevr. E. R. Wevers-Tenne, Misterstraaf 1, Winterswijk.

Mevr. L. Wibbens—Oosthoff, Adorp A 4, prov. Groningen.

\* \* \*

#### Ruil- en Verkoopaanbiedingen

Ruilaanbiedingen t.e.m. 10 regels voor leden-liefhebbers gratis. Overige annonces voor deze rubriek 30 ct per regel.

F. A. Budde, Weimarstraaf 36 A te Den Haag, verzoekt hen, die cactussen of vetplanten willen ruilen, zich met hem in verbinding te stellen met een volledige opgave van het beschikbare ruilmateriaal.

\* \* \*

Ter overname gevraagd door Dr H. W. de Boer, Molenweg 3, Haren (Gr.): H. Jacobsen, Verzeichnis der Arten der Gattung Mesembryanthemum.

\* \* \*

Gevraagd Haw. margaritifera, papillosa, truncata, limifolia, Maughanii, Bolusii, albicans, nigra e.m.a. in ruil voor andere succulente planten. W. Schuur, Boerendiep H 193, Stadskanaal (W).

\* \* \*

Te koop: Een uitgebreide collectie cactussen, ruim 300 soorten. A. Janssens Lavendelstraaf 70, Den Haag.

Import  
Export

Cactussen en andere Succulenten

telefoon 332556  
postrekening 172446

F. Jansen  
Leyweg 24 post Loosduinen

Ingevolge papiertoewijzing B.P.P.-6448 verschijnt deze uitgave 8 X per jaar en is de omvang van dit nummer 20 pagina's, formaat 16 X 24,5 cm.