

succulenta

MAANDBLAD VAN DE NEDERLANDS-BELGISCHE VERENIGING
VAN LIEFHEBBERS VAN CACTUSSEN EN ANDERE VETPLANTEN



Sulcorebutia mizquensis Rausch

foto Buining

50STE JAARGANG
NO. 7
JULI 1971

Een nieuwe tabel voor het geslacht *Lithops* I

B. K. BOOM

Lithops staat bij de liefhebbers van succulenten tegenwoordig nogal in de belangstelling. Wanneer we zouden afgaan op de verkoop van *Lithops*zaden door het Clichéfonds, zouden de kassen van de liefhebbers wel vol met deze zg. levende steentjes moeten staan. Maar zo erg is het in de praktijk niet, velen schijnen moeilijkheden te hebben met de cultuur, waardoor vele plantjes ontijdig het leven laten.

In 1964 hebben wijlen Dr. de Boer en ik een determinatietabel voor *Lithops* gegeven 1) en het hier volgende opstel is in zekere zin een omgewerkte vertaling daarvan. De tabel is daarbij ingrijpend veranderd en ik vlei me met de hoop, dat die voor het liefhebberspubliek wat handzamer is geworden. Daarbij is deze bijgewerkt, zodat alle tot nu toe beschreven soorten en variëteiten daarmede te vinden zijn. Bovendien zijn nieuwe afbeeldingen vervaardigd, alle naar planten uit de collectie van wijlen Dr. H. W. de Boer, welke zich momenteel bevindt in de kassen van het I.V.T. te Wageningen.

Men zou nu kunnen denken, dat we alles wel van *Lithops* afweten, alle soorten zijn mogelijk wel gevonden en in onze verzameling aanwezig. Maar niets is minder het geval. Er zijn de laatste jaren veel nieuwe vindplaatsen ontdekt en daarbij is gebleken, dat de variatie van de soorten veel groter is dan men tot nog toe had aangenomen. Het is zelfs zo, dat het de vraag is of we de beschreven variëteiten wel zullen kunnen handhaven. Het is toch niet juist van een soort enige variaties te benamen en een veel groter aantal variaties tot de normale variabiliteit te rekenen. Maar doordat eerstgenoemden in cultuur gekomen zijn en daarbij een in het algemeen vrij grote graad van constantheid vertonen, zijn deze onder namen in cultuur gebleven en worden ze als zodanig verhandeld.

Veldstudie zal moeten uitmaken in hoeverre het te verdedigen is namen te geven aan bepaalde variaties en zo lang deze veldstudie nog niet voldoende is doorgevoerd en een studie ter plaatse nog niet is verricht, zullen we het moeten doen met de bestaande benaming. Ook zijn in de natuur verscheidene exemplaren gevonden, die in kenmerken tussen bekende soorten in staan, waardoor de onderscheiding daarvan op losse schroeven is komen te staan. Ik ben er van overtuigd, dat we nog lang niet aan het einde zijn van de vondsten en dat het dus nog veel te vroeg is conclusies te trekken. Het is zelfs niet ondenkbaar, dat de gehele indeling van het geslacht *Lithops* gewijzigd zal moeten worden.

Prof. D. T. Cole te Johannesburg is wel degene, die het meest actief aan veldstudies doet. Hij reist het gehele verspreidingsgebied van *Lithops* af en neemt de variaties die hij tegenkomt, zo veel mogelijk mee, zodat hij over een grote collectie wild materiaal beschikt.

Al heb ik nu een nieuwe tabel samengesteld, toch zal wel blijken, dat de identificatie der soorten en variëteiten niet zo gemakkelijk is; ze lijken vaak veel op elkaar en de onderscheidende kenmerken zijn niet altijd duidelijk te omschrijven. Vooral met de kleuren is dat niet gemakkelijk, deze wisselen naarmate men de planten vochtiger of droger kweekt, meer of minder in de zon zet. Dan is er nog al wat variatie: zelfs lichamen van één zodevormend exemplaar kunnen verschillend zijn en het is dus sterk af te raden *Lithops* per

1) H. W. de Boer & B. K. Boom, An analytical key for the genus *Lithops*, in *Nat. Cact. & Succ. J.*, 19: 34-37, 52-55 (1964).

stuk te kweken. Wil men determinatie mogelijk maken dan zal men een pot of een zaaitest met planten van één soort of variëteit moeten bezitten. Op onoverkomelijke bezwaren kan dit niet stuiten, want de planten zijn maar klein, ze nemen weinig ruimte in en ze zijn gemakkelijk d.m.v. zaaien in wat grotere hoeveelheden te kweken.

Maar, zoals gezegd, velen schijnen het kweken van *Lithops* moeilijk te vinden en ik kan hun niet beter aanraden dan er eens wat oudere jaargangen van *Succulenta* op na te slaan; daar kan men alles over de cultuur vinden. Moeilijk is het beslist niet, men moet alleen weten wat en wanneer men een en ander moet doen of laten.

Nu is er na het verschijnen van onze tabel (1964) wel weer nieuwe literatuur gepubliceerd; veel nieuws heeft deze niet opgeleverd; het belangrijkste is wel de dissertatie van B. FEARN 2), die evenwel tot nu toe nog niet is gepubliceerd. Hij heeft zich voornamelijk gebaseerd op het materiaal en de kennis van Dr. de Boer en hij schrijft, dat hij met onze tabel niet kan werken en hij geeft een andere. Maar helaas kan ik met zijn tabel niet overweg en daar blijkt nu wel uit, hoe persoonlijk zulke tabellen zijn. Dit is toch een van de redenen geweest, waarom ik van de conventionele wijze van tabellen-maken ben afgestapt en overgegaan ben op een modernere, waarvan ik alleen maar hoop, dat die beter en gemakkelijker tot het doel zal leiden.

Ik heb me bij deze tabel geheel gedistantieerd van een groepering van soorten; daarover is nog al wat te doen geweest. Wij zijn destijds uitgegaan van de indeling van SCHWANTES 3), die het geslacht verdeelde in geel- en witbloemige soorten. Hoewel het zeer aanvechtbaar is een indeling te baseren op bloemkleur, zeker sedert er witbloeiende vormen zijn gevonden van geelbloeiende soorten (*L. lesliei* f. *albinica*), hebben we die toch gehandhaafd, omdat het tabellarisch goed voldeed. Trouwens, bij het geven van een tabel om soorten te identificeren, behoeft een natuurlijke indeling geen rol te spelen. Voor een liefhebber kan het bloemkenmerk wel eens vervelend zijn, omdat men vaak geen bloemen bij de hand heeft, maar men kan aan dit bezwaar gemakkelijk tegemoet komen door tijdens de bloei de bloemkleur achter op het etiket te vermelden.

FEARN hanteert een ander kenmerk, nl. het al of niet aanwezig zijn van een venster; hij blijft dus in het voetspoor van NEL 4). Naar mijn mening is ook dit kenmerk onbetrouwbaar, omdat er verscheidene soorten zijn die alle overgangen vertonen van af- naar aanwezigheid van het venster.

Om het gebruik van de tabel gemakkelijker te maken volgt nu eerst een overzicht van de kenmerken waarom het gaat.

Lithops-planten bestaan uit één of meer lichamen, die zodevormend verenigd kunnen zijn. De lichamen zijn gevormd uit 2 bladen, die tegenover elkaar staan en die dik en gezwollen zijn, gevuld met waterhoudend weefsel. Het boven-einde van de achterzijde is verbreed en staat gewoonlijk horizontaal; men noemt dit verbrede gedeelte: de topvlakte. Dat is het deel, dat voor de toeschouwer de plant uitmaakt; daarin zitten de meest belangrijke kenmerken. Ieder jaar (in de voorzomer) groeit er tussen beide bladen een nieuw bladpaar

- 2) B. Fearn, An investigation into the taxonomy and phytogeography of the genus *Lithops* N.E.Br., Thesis (niet gepubliceerd), 439 p. (1969).
B. Fearn, New combinations and an analytical key for the genus *Lithops* in *J. Cact. & Succ. Soc. America* **41**: 89-93 (1969).
- 3) G. Schwantes, *The Lithopiae*, *Nat. Cact. & Succ. J.* **6**: 58 (1950), **7**: 1, 23 (1951)
- 4) G. C. Nel, *Lithops*, Stellenbosch (1946)

en wel loodrecht daarop; de spleet van het nieuwe lichaam staat dus 90° op die van het oude.

In de zomer wordt tussen de bladen de bloem gevormd. De bladen zijn gewoonlijk voor een deel met elkaar vergroeid. Bij zaailingen is deze vergroeiing vrijwel volledig gezien de korte spleet. Ieder jaar wordt de spleet groter en na een jaar of 4 is de volwassen plant gevormd.

De spleet kan voor de determinatie belangrijk zijn; wijken de bladlobben sterk uiteen, dan is de spleet gapend; sluiten ze nauw aaneen, dan is er van een spleet niet veel te zien: een smal lijntje geeft aan, waar de lobben tegen elkaar zitten. Bij de meeste soorten evenwel is de spleet enkele mm breed. Toch is dit kenmerk niet altijd even gemakkelijk te hanteren. Er zijn soorten, waarbij de lobben meer of minder uiteenwijken (*L. herrei*) en die kan men dan wel onder beide gevallen in de tabel vinden. Verder is dit kenmerk in het voorjaar en in de voorzomer niet te gebruiken: dan verschijnen de nieuwe lichamen en de oude lobben wijken daarvoor verder uiteen dan zij eerst deden. Het is dan wel zeer gewenst verscheidene planten te bekijken, omdat het vaak voorkomt, dat bij enkele de nieuwe lichamen al zichtbaar zijn, bij andere nog niet.

Aan de topvlakte zijn ook verscheidene kenmerken te zien. Allereerst is er het venster; soms is het afwezig (*L. schwantesii*), soms nauwelijks zichtbaar (*L. meyeri*), soms is het geheel gaaf en doet het zich voor als een grote doorschijnende plek in de topvlakte (*L. viridis*). Vaak zijn er gedeelten van de oorspronkelijke opperhuid blijven zitten, die we eilanden noemen; soms zijn er veel van die eilanden, soms ook weinig. De rangschikking en de kleur van die eilanden vormen dan belangrijke kenmerken. Soms is ook het venster vertakt en dit kan dan bandvormig zijn (*L. bella*), soms waaievormig of boomvormig (*L. leslei*), soms is de vertakking willekeurig.

Vaak zijn de eilanden zo groot, dat er alleen maar groeven over zijn. Al zit er meestal wel een venster in die groeven, wanneer dit onzichtbaar is zeggen we toch dat dan de topvlakte geen venster heeft.

Verder zijn er in de topvlakte nog al eens ronde, doorschijnende punten waar te nemen, men zou ze ook wel mini-vensters kunnen noemen. Ze zijn groenachtig of blauwachtig van kleur en hun verspreiding over de topvlakte is voor de soorten en variëteiten karakteristiek. Soms zijn ze regelmatig over de gehele topvlakte verspreid (*L. localis*), soms zijn ze gerangschikt in bepaalde figuren (*L. pseudotruncatella*), soms ook is van een bepaalde rangschikking geen sprake (*L. franciscii*). Ze zitten soms ook wel in het venster (*L. localis* var. *terricolor*). Dan zijn er nog de zg. blauwe punten, dat zijn miniatuurvensters die even onder de opperhuid liggen en die dus daar doorheen schijnen. Ze komen maar bij enkele soorten voor (*L. schwantesii*).

Karakteristiek kan ook de rode of bruine tekening op de topvlakte zijn. Soms zijn er rode punten (*L. dinteri*), soms rode streepjes (*L. franciscii*), soms zijn er lijnen, die al of niet onderbroken van de spleet naar de rand lopen; vaak liggen deze lijnen in groeven en ze zijn nog al eens vertakt, waardoor ze een karakteristieke aanblik aan de topvlakte verlenen (*L. mennellii*).

De kleur van de lichamen is moeilijk te beoordelen, want daarin is ook bij één en dezelfde soort veel variatie. Toch kan er meestal wel iets van gezegd worden en ik heb dan ook zo nauwkeurig mogelijk aangegeven hoe het met de kleuring is gesteld.

Aan de bloemen zitten behalve de kleur van de kroonslippen ook nog wel kenmerken; zo diene men na te gaan, in hoeveel slippen de kelk is verdeeld; het kunnen er 5, 6 of 7 zijn. Meestal zijn het er 5 en het is verstandig dit aantal tijdens de bloei achter op het etiket te schrijven. Dit aantal is trouwens gemakkelijk vast te stellen.

Ook de zaden kan men nog bij het determineren betrekken: er zijn grotere en kleinere zaden, met een loupe is dit wel te zien. Maar om dat kenmerk te gebruiken is veel oefening nodig.

Eenvoudiger is te beginnen met de zaden te tellen; dit is voor één keer wel een heel werk, maar men doet het voor de toekomst. Ook bij het verkopen kan men hiervan veel plezier hebben. Men meet dan bepaalde aantallen (bv 500) in een smal buisje af, waarbij men dan met streepjes aangeeft tot waar het betreffende aantal zaden bij iedere grootte reikt.

Zo onderscheidt men 5 zaadgroepen:

1. 1500 - 2000 zaden per cm^3 (L. lesliei)
2. 4000 - 5000 zaden per cm^3 (L. schwantesii)
3. \pm 7000 zaden per cm^3 (L. bella)
4. \pm 10000 zaden per cm^3 (L. optica)
5. \pm 15000 zaden per cm^3 (L. deboerii)

(wordt vervolgd)

Sulcorebutia mizquensis Rausch

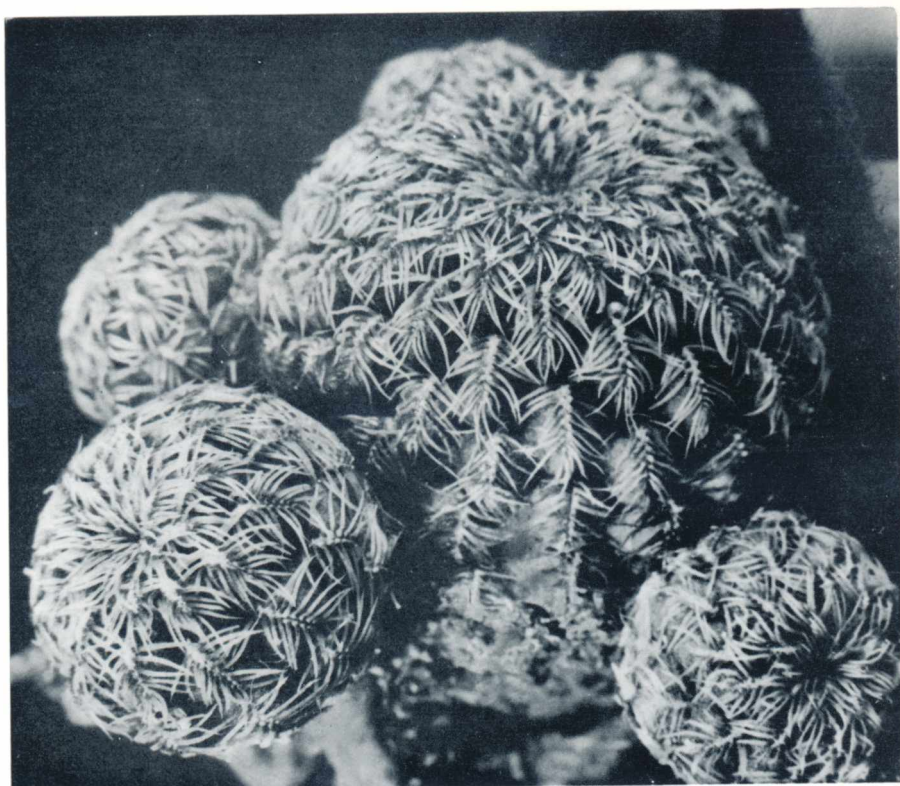
WALTER RAUSCH

Op vele groeiplaatsen van **Sulcorebutia** vindt men planten, waarvan men niet direct zeggen kan, dat het een bekende species is, of dat hier iets nieuws groeit. Zo vonden wij in 1965 (mijn begeleider was toen Ing. Markus) bij Mizque in Bolivië op een berg een kleine **Sulcorebutia**, waarvan wij niet onmiddellijk zeggen konden of het een **Sulcorebutia verticillacantha**, **taratensis**, **sucrensis**, of een eigen goede soort was.



Sulcorebutia mizquensis

Foto Kurt Streiter



Sulcorebutia misquensis

Foto Kurt Streiter

In de jarenlange zelfde culturomstandigheden met de andere genoemde species samen, hebben deze plantjes uit Misque in hun eigen typische karakter behouden, zodat er alle aanleiding was om deze species te beschrijven als ***Sulcorebutia misquensis*** in *Kakteen und andere Sukkulenten*, 1970, pp. 102/103. Ze onderscheidt zich van de andere bekende soorten door haar eigenaardige bedoorning, die als een dak met pannen dicht tegen de plant gedrukt aaneengesloten, meestal naar beneden gericht, is gesteld.

Wij wilden op de omliggende bergen nog meer exemplaren verzamelen, maar vonden er geen meer, zodat het groeigebied slechts tot een enkele berg beperkt bleef. Ze groeit daar samen met ***Lobivia pojoensis*** var. ***grandiflora*** en ***Parodia hausteiniana***, wier groeiplaats zich ook beperkt tot deze ene kleine bergwand.

Sulcorebutia misquensis zal door haar zeer geringe groeigebied en vooral doordat ze door haar zeer kleine afmetingen nauwelijks te vinden is, niet gemakkelijk weer verzameld worden. Maar geënt geeft ze gelukkig gemakkelijk spruiten, zodat deze kleine plant met haar eigenaardige habitus een zeer geliefd kleinood is in onze verzamelingen.

Enzianweg 35, 1224. Wien/Aspern, Oostenrijk.

Omtrent *Ceropegia's*

J. J. DE MORREE

Toen ik eind september mijn *Rhipsalissen* en *Ceropegia's* naar binnen haalde vanwege verwachte nachtvorst, bemerkte ik in een *Ceropegia debilis* enkele vruchten.

Het was wegens ruimtegebrek in de kas dat de hangers naar buiten waren verhuisd. Ze hadden de hele zomer in de takken van een meidoorn gehangen, zodat ze niet aan de directe zonnestralen waren blootgesteld.

In de kas waren voorheen nog nooit vruchten verschenen. Hiervoor is wel een eenvoudige verklaring te vinden.

De *Ceropegia's* zijn nauw verwant aan de *Stapelia's*; zij behoren beide tot de familie der *Asclepiadaceae*.

De *Ceropegia's* hebben de aasgeur ook met de *Stapelia's* gemeen, al is deze veel zwakker en zij wil ook nog wel eens ontbreken (de verwante *Hoya carnosa* heeft zelfs een aangenaam zoete geur).

De aaslucht heeft een sterke aantrekkingskracht op vliegjes die hun eieren op aas deponeren. Zij worden door deze geur misleid en komen op de bloemen af.

In de kas had dit lokmiddel geen effect doordat hier geen insecten konden komen, maar in de buitenlucht kwamen ze in groten getale opzetten.

Het merkwaardige bestuivingsproces der *Ceropegia's* (en der *Asclepiadaceae* in het algemeen) gaat als volgt in zijn werk:

De aasgeur die uit de bloem opstijgt, lokte de vliegjes, die dan via de bloembuis naar het binnenste van de bloem kruipen. Hier zuigen zij de honing op en leggen hun eieren. Bij het honingzuigen steken ze hun snuit tussen twee stuifmeelklompjes door. Deze stuifmeelklompjes zijn verbonden door een klemmetje (fig. 1).

Als de vlieg verzadigd en niets vermoedend zijn snuit terugtrekt slaat dit klemmetje zich vast aan de snuitpunt en tegen wil en dank moet de vlieg de stuifmeelklompjes met zich meesjouwen.

Heeft de vlieg een *Ceropegiasoort* met wijde bloembuis getroffen, dan kan hij ongehinderd naar een andere bloem vliegen.

Als hij hier weer honing zuigt, raken de stuifmeelklompjes de stamper en laten los. Wat de vlieg betreft is het werk dan gedaan en de bestuiving is tot stand gekomen.

Heeft de vlieg echter een *Ceropegiasoort* uitgezocht met een nauwe bloembuis (*C. woodii*) dan kan hij niet meer uit de bloem komen, doordat neerhangende haren hem dat verhinderen. Hij moet dan een dag wachten tot deze haren verlept zijn voordat hij weer naar buiten kan. Ook kan hij door zelfbestuiving tijdens zijn verblijf in de bloem, de plant bevruchten.

Bij *Stapelia's* en andere *Asclepiadaceae* geschiedt de bevruchting eveneens met deze klemmetjes.

Door enig denkwerk kan men de ontwikkelingslijn in de evolutie van *Cer.* en *Stap.* achterhalen, al blijft dit natuurlijk theoretisch (zie fig. 2).

Het theoretische ligt vooral in het feit dat we niets van de gemeenschappelijke voorouder afweten (uitgestorven?). Ook is er geen specifieke reden aan te wijzen waarom de kroonbladeren in de loop van de tijd vergroeid zijn geraakt.

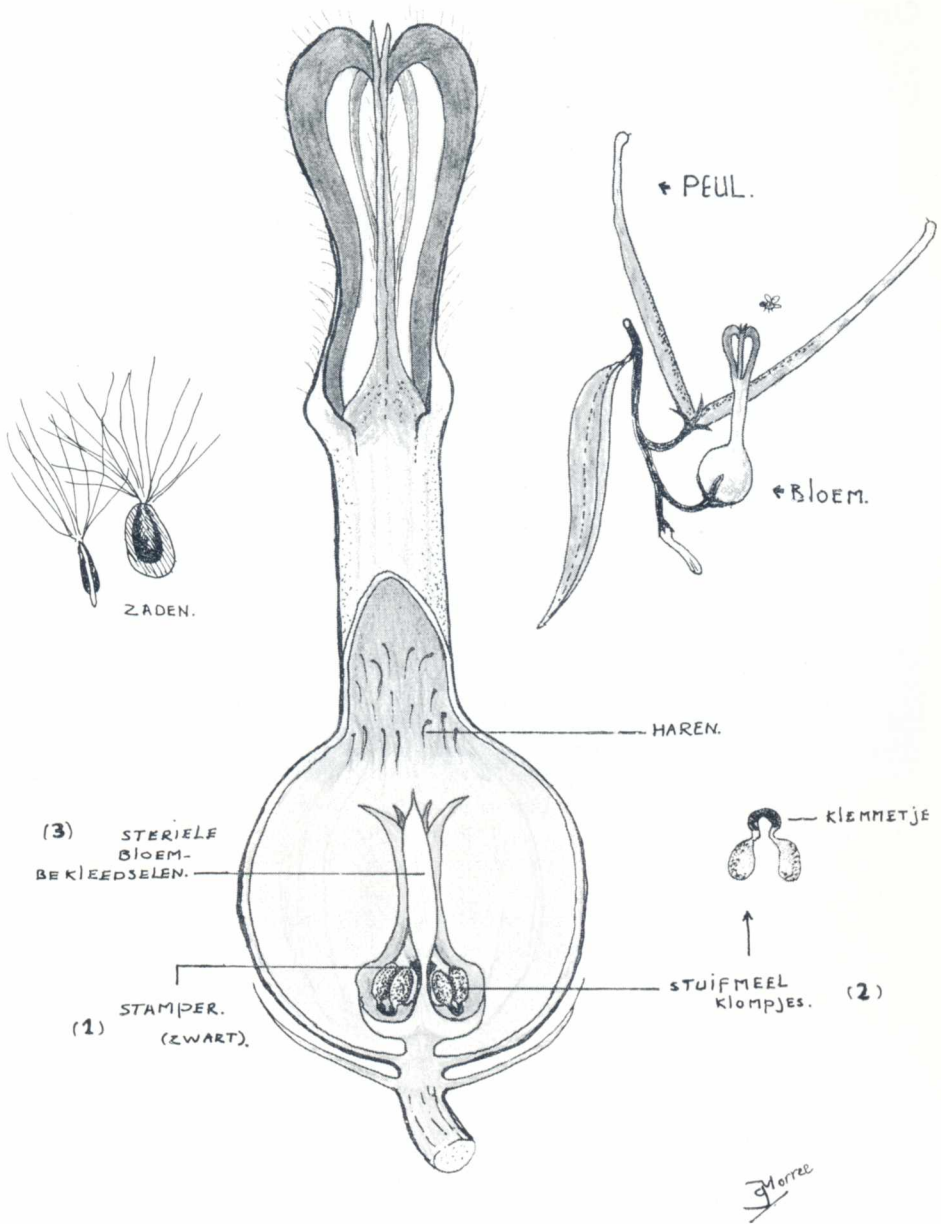


FIG. 1 OPENGEWERKT DETAIL V.E. BLOEM.
 VAN CEROPEGIA DEBILIS

Verklaring:

Vanuit de gemeenschappelijke voorouder zou een vorm ontstaan waarbij de bloem niet meer geheel opent, maar de kroonbladeren vergroeid raken (vorm I).

FIG 2. ONTWIKKELINGSLIJN
VAN CEROPEGIA EN
STAPELIA

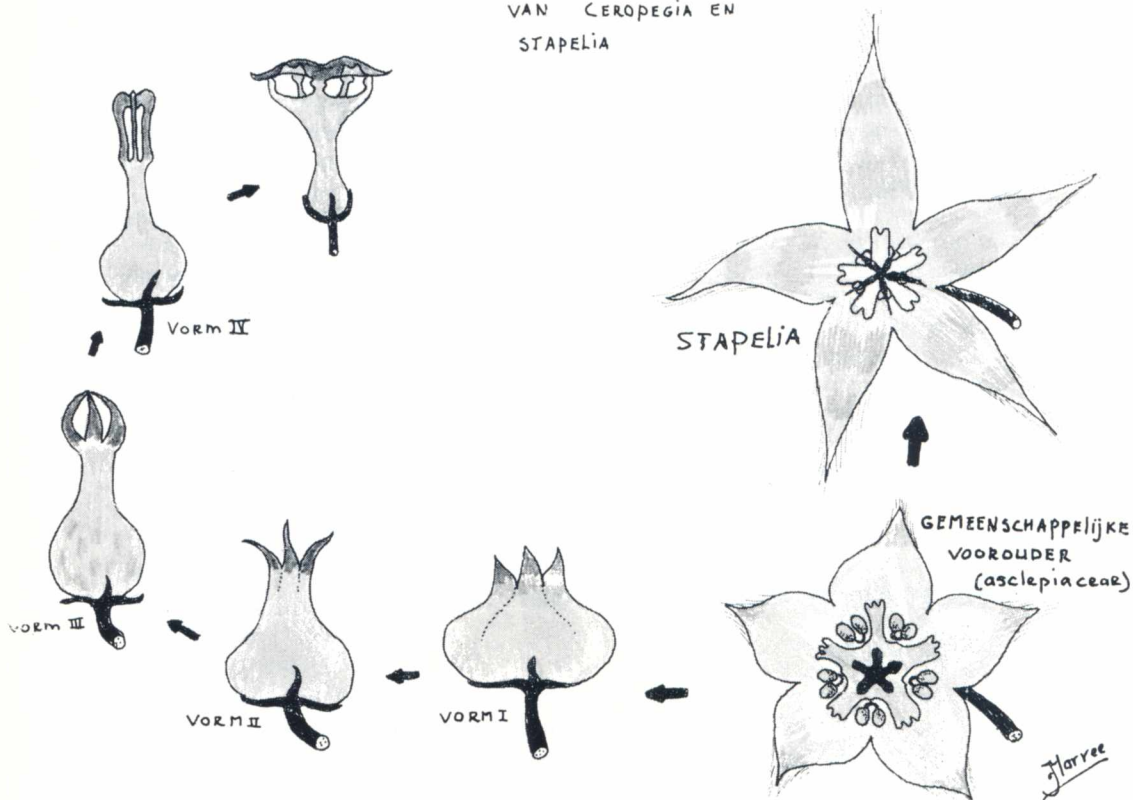
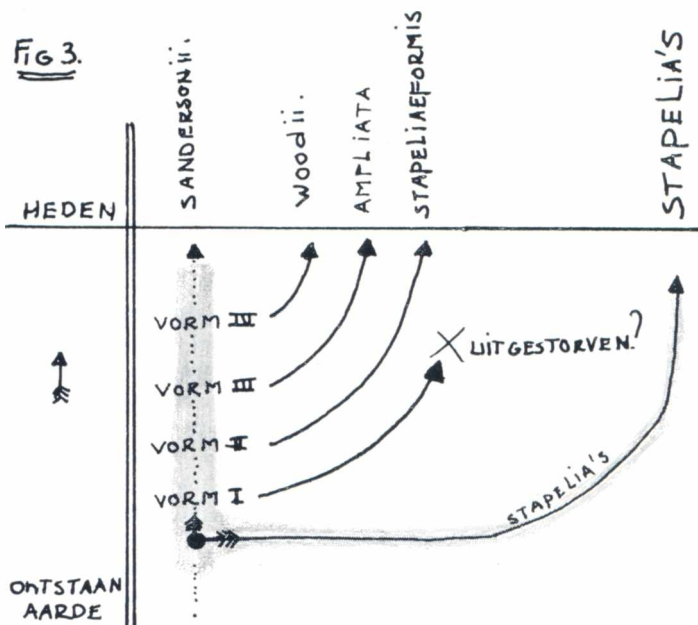


FIG 3.



Bij vorm II voltrekt zich dan een verlenging van de bloembuis. Een hedendaagse *Ceropegia* die hierop lijkt is *C. stapeliaeformis*.

Door vergroeiing van de bloemblaadtoppen ontstaat vorm III, met als hedendaagse vertegenwoordigers *C. fusca* en *ampliata*. Uit die derde vorm ontwikkelt zich dan een vorm die op de huidige soort *C. woodii* lijkt.

Het eindpunt wordt bereikt met een vorm die overeenkomt met de zeer merkwaardige *Ceropegia sandersonii* (valschermlantaarnplantje). Van de eerste vorm bestaat tegenwoordig geen voorbeeld; dit is de 'missing link' in deze theorie.

Men maakt een grote fout door te denken dat uit *C. stapeliaeformis*, *C. fusca* zou ontstaan en uit deze in de loop der eeuwen *C. woodii*. Een juistere zienswijze is, dat er een ontwikkeling heeft plaatsgehad bij de hypothetische vormen van vorm tot vorm (I, II, III enz.); zie hiervoor figuur 3.

Deze oervormen kennen we nu niet meer op aarde. Elke vorm heeft zich echter gespecialiseerd en door de evolutie is hij uiteindelijk tot de hedendaagse vorm geworden.

Een probleem waarmee ik blijf zitten is de vraag waarom er maar 2 kokervruchten aan een bloem komen terwijl de hele bloem vijftallig is.

(5 bladeren, 5 steriele bloembekleedselen, 2 x 5 stuifmeelklompjes, 5 bloemslippen).

Prins Frederiklaan 16, Breda

Een zomers alternatief voor de kas

FRANS NOLTEE

Inleiding:

Toen ik in het voorjaar van 1968 in Zeeland kwam te wonen stond ik voor het probleem hoe ik mijn planten moest herbergen. Tot dan toe waren ze ondergebracht bij enkele behulpzame vrienden, maar nu ik over een tuin beschikte wilde ik ze uiteraard graag 'bij de hand' hebben. Aangezien het echter niet mogelijk was meteen een kas te bouwen besloot ik tot wat toen min of meer een noodoplossing leek. Ik had eens iets gelezen over de kweekwijze van de Zwitser Schutzbach, die zijn planten kweekte in een soort platte bak op poten en met open zijkanen. Na enkele jaren ervaring met deze wijze van kweken wil ik daarover graag iets in ons blad vertellen.

Voor- en nadelen:

Misschien hoort u ook tot degenen die een kas beschouwen als de beste omgeving voor succulenten in onze streken. 's Winters is dat inderdaad voor het overgrote deel van onze planten waar. 's Zomers echter heeft de kas een aantal forse nadelen.

In de eerste plaats neemt het glas een belangrijk deel (zowel kwalitatief als kwantitatief) van het licht weg. Hierdoor verliezen vele planten hun oorspronkelijke vorm en kleur en dus een groot deel van hun schoonheid.

Ten tweede zijn de planten in de kas niet alleen verstoken van de regen, maar ook van de dauw, die in de natuur zo'n grote rol in het leven van de plant speelt.

Tenslotte werkt het glas als een 'warmteval': de warmtestralen kunnen wel van buiten naar binnen, maar niet andersom. Hierdoor ontstaat snel oververhitting in de kas, doordat de temperatuur kan oplopen tot 50° C en hoger.

De eerste twee bezwaren zijn te ondervangen door de planten gedurende de zomermaanden in de gewone platte bak te kweken. Het probleem van de warmtestuwing blijft echter bestaan zolang de bak met glas gedekt is.

De platte bak heeft bovendien nog als bezwaren:

1. Het ongedierte-probleem in de vorm van slakken en pissebedden, die gemakkelijk bij de planten kunnen.
2. Men moet altijd gymnastische toeren verrichten om bij zijn planten te kunnen. Vooral voor oudere mensen kan dat bezwaarlijk zijn.

Het type bak dat hier beschreven wordt kent al deze bezwaren niet. Het enige echte nadeel ervan is, dat de planten 's winters overgebracht moeten worden naar kas of woning.

In het tabelletje hieronder zijn alle voor en tegens nog eens overzichtelijk gerangschikt.

voordelen	kas	gewone platte bak	open bak
toetreden zon	—	0	0
toetreden dauw en regen	—	0	0
goede bereikbaarheid planten	0	—	0
stookmogelijkheden	00	0	—
nadelen			
last van slakken, pissebedden	—	0	—
last van vogels, katten	—	0	0 ¹⁾
last van wolluis	00	0	—
gevaar voor nachtvorst	—	0	—
warmtestuwing	00	0	—

¹⁾ mits men de zijkanten bespant met kippegaas. Anders 00.

Ervaringen:

In Zeeland, met zijn gematigde klimaat, zette ik mijn planten al half april! buiten. Voor de meest delen van ons land lijkt half mei echter verstandiger. Het gevaar van nachtvorst kan men verminderen door in het begin rondom glas of plastic aan te brengen. Het feit dat de planten zover boven de grond staan is overigens op zich al een hele beveiliging.

Gewoonlijk zullen de planten buiten kunnen blijven tot half oktober en soms zelfs nog wat langer. Alleen bij een erg nat of koud najaar moet u ze eerder naar binnen halen.

Het volle profijt is uit deze kweekwijze slechts te trekken wanneer u het glas zo weinig mogelijk op de bak legt. In de praktijk betekent dat, dat u slechts moet dekken wanneer voor langere tijd regen wordt verwacht.

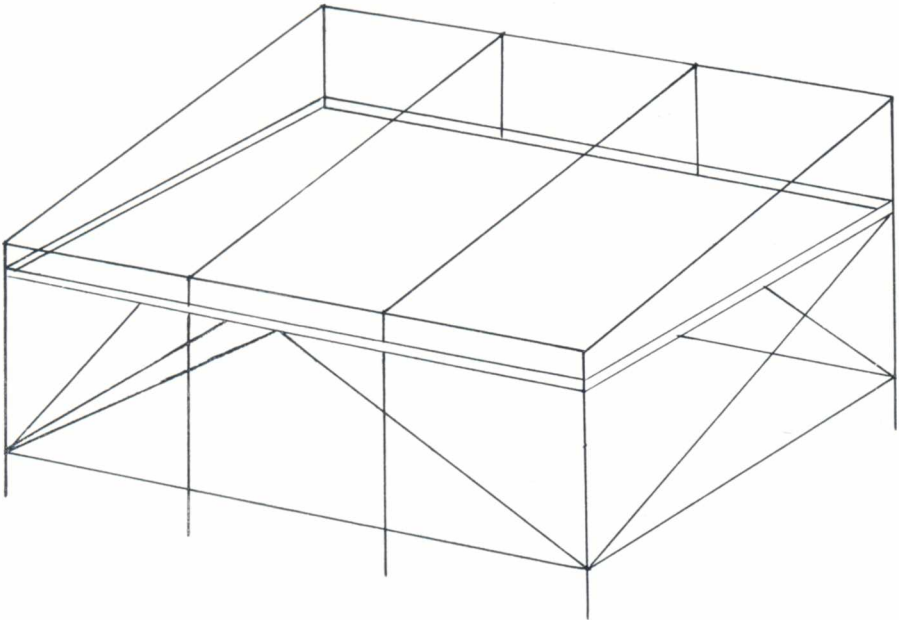
Het is werkelijk verbazend hoe vele planten opknappen als ze buiten gekweekt worden. Dat zien we ook bij gebruik van de gewone platte bak, maar bij de open bak worden de planten nog harder. En harde planten krijgt u niet alleen makkelijker de winter door, maar ook vertonen zij de meeste gelijkenis met de planten in de natuur. De meeste lezers zullen het wel met me eens zijn dat vele in de kas gekweekte succulenten het niet halen bij de schoonheid van de wilde plant.

Een duidelijke illustratie van het bovenstaande werd gevormd door *Cotyledon (Adromischus) shaferiana* (zie Succ. juli 1969). De plantjes die ik van deze soort had stonden eerst in de kas van mijn vriend Arie de Graaf. Aldus gekweekt zijn de blaadjes groen met nauwelijks enige tekening. Al heel kort nadat de planten in de open bak waren geplaatst kleurden de blaadjes bruin

en vertoonden ze een fraaie tekening van roodbruine streepjes. Nu ik door omstandigheden gedwongen mijn planten weer in een kas moet kweken hebben de plantjes hun 'prachtkleed' weer afgelegd. De schoonheid die zij in de bak vertoonden is daarmee voor het grootste deel verloren gegaan.

Kunnen nu alle succulenten op deze wijze gekweekt worden? Voor het merendeel van onze planten kan deze vraag bevestigend worden beantwoord. Uitzondering zijn de meeste soorten uit Madagascar en Oost-Afrika (Adenia, Adenium, Cissus, Pachypodium enz.). De oorzaak zal wel zijn dat voor deze planten de nachten vaak te koud zijn.

Een tweede groep uitzonderingsgevallen wordt gevormd door die planten die niet tegen de felle zon kunnen (Haworthia, Gasteria, sommige Aloe's en Euphorbia's, Conophyten e.d.). Met cactussen heb ik geen ervaring, maar men mag aannemen dat ook daarvan de meeste deze kweekwijze graag zullen 'aanvaarden'.



Tekening A. de Graaf.

Constructie:

Over de constructie van de open bak zal ik kort zijn. Ten eerste omdat ik zelf niet zo erg technisch ben en ten tweede omdat de tekening duidelijk het principe weergeeft. Het is het handigste om de bak zo te bouwen dat hij gedekt kan worden met eenruiters. Deze zijn in enkele afmetingen te koop (de meeste zijn $\pm 0.80 \times 1.50$ m). Vooral in het maandblad 'Groei en Bloei' staan nogal eens adressen waar deze te verkrijgen zijn.

Het verdient wel aanbeveling het hele geval te behandelen met een conserveringsmiddel. Oud en beproefd is Copperant, dat zowel kleurloos als in verschillende kleuren te koop is.

De 'bodem' van de bak kan vervaardigd worden uit panlatjes of uit bijv. eternietboard. Dit laatste materiaal laat zich heel gemakkelijk bewerken (inkrassen en ombuigen). Het is echter vrij dun zodat het goed ondersteund moet worden. Vanwege de betere drainage geef ik de voorkeur aan latjes. Als u eternietboard neemt kunt u hier en daar wat gaatjes in de plant boren.

Juli - allerlei

In oude boeken over het kweken van cactussen geldt deze maand als hèt tijdstip waarin geënt moet worden. Wij zouden liever willen zeggen, dat ook in deze maand geënt kan worden. Het is een bekend verschijnsel, dat vele cactussen tijdens het warmste deel van de zomer een soort rustperiode doormaken. Na de sterke groei tijdens het voorjaar, volgt dan de periode waarin de zon op zijn felst schijnt. De planten reageren hierop door een groeipauze te beginnen. Omdat wij cactussen als regel in ons klimaat onder glas kweken, worden zij door deze felle zomerhitte als het ware gedwongen zich hiertegen te beschermen. Dit doen zij in hun vaderland ook. In een rust-situatie zijn zij veel minder kwetsbaar.

Indien uw cactussen inderdaad in de volle zomertijd geringere groeieigingen gaan vertonen, moet u het water geven ook naar rato verminderen, dus niet geheel nalaten. In een dergelijke hete periode kunt u de planten dan na zonsondergang nevelen of met een fijne broes overgieten. Omdat in een dergelijke periode ook de onderstammen minder sterk zullen groeien en meestal wat slapper worden, enten wij bij voorkeur in de maanden mei en juni, als de onderstam flink krachtig aan de groei is en dus hard aanvoelt. Wil of moet men toch in juli enten, dan is het geraden de onderstam op de hardheid goed te controleren. Vooral tijdens dergelijke droge, warme en zonnige perioden neme men de ramen van de platte bak, zowel overdag als 's nachts. De nachtelijke nevels trekken dan over de planten, die dan niet gebroest of geneveld mogen worden. Zodra zich echter koeler of kouder weer aankondigt moeten de ramen er weer op. Vooral indien dit gepaard gaat met regen. In dat geval uiteraard alles goed op lucht zetten. De zaailingen van dit voorjaar kunt u in deze maand goed verspenen, indien dit gewent is.

Ons devies is nu zoveel mogelijk licht, zon en frisse lucht. U zult versteld staan van de prachtige ontwikkeling in de platte bak. Maar houdt u ook het ongedierte in de gaten. Dat vermenigvuldigt zich in de zomer razend snel.

Ook vele vetplanten vertonen deze maand een minder sterke groei. Deze moeten dan uiteraard ook minder water krijgen. Aan het einde van de maand zullen sommige Conophyten aanstalten gaan vertonen uit hun zomerslaap te ontwaken. De planten die dat doen moeten dan gegoten worden. De overige moeten nog droog gehouden worden.

Een reis met Friedrich Ritter langs de kustgebieden van Chili en Peru (IX)

A. F. H. BUINING

De ellende van verdwaald zijn werd even vergeten, maar toen moesten we toch op de een of andere manier verder. We doken dus omlaag de ondiepe dalen in, op goed geluk naar het noorden koersend.

Een pad was er niet meer en tot overmaat van ramp raakte de auto op een gegeven moment volkomen vast in diep mul zand. Het was midden op de dag en zinderend heet. Vol moed begonnen we alle drie de banden vrij te graven en vervolgens sleepten we overal stenen van de rotsen aan die gelukkig in de buurt waren, om de mulle gaten op te vullen. Na enige uren zwoegen gelukte het Ritter toch de auto uit het gat te krijgen op wat vastere bodem. Toch bleef het zeer gevaarlijk. Gelukkig kregen we weer een op-

frisser toen we een zeldzame cristaat vonden van **Copiapoa columna alba**, waarbij we ook aantreffen **Thelocephala malleolata**. Ik besloot vooruit te lopen om aan Ritter aan te geven waar de mulle zandige stukken waren. Zo kwamen we tenslotte weer op een soort zandweggetje terecht, dat Ritter kende en we kwamen dan ook spoedig in een uniek vlak veld aan waar duizenden **Copiapoa columna alba's** stonden als kleine pinguïns. Een fantastisch gezicht al deze solitair staande 'menhir' beeldjes daar te zien.

Omdat verder op dicht bij zee een verlaten goudmijn was, konden we veilig verder rijden en **Copiapoa longistaminea** en **C. grandiflora** verzamelen. De manier om daarna aan zee bij een vissershut te komen was eigenlijk niet geschikt voor een auto. We moesten door een ravijn rijden waarvan de wanden iets verder van elkaar stonden dan de breedte van de auto. De 'weg' ging daar over allerlei rotsblokken, zodat we weer doodsangst uitstonden om hopeloos vast te raken. Om werkelijk interessante planten te vinden moet men eenvoudig bepaalde soms zeer gevaarlijke risico's nemen. Enfin we kwamen er door en ook op de plaats, van de andere kant bereikbaar, waar Hutchison destijds zijn **Pyrrhocactus taltalensis** verzamelde. Na enkele klimpartijen te voet bracht Ritter mij bij zijn **Eriosyce rodentiophilla** en **Copiapoa hornilloensis**, uiterst zeldzame planten. Verder op kwamen we bij de groeiplaats van **Thelocephala esmeraldana**.

Dicht bij zee in een vallei met losgespoelde rotsblokken kwamen we voor die dag aan ons einddoel en doodmoe kropen we onder de dekens, nadat mijn vrouw een maal bereid had. De volgende morgen bleek de vissershut verdwenen te zijn. Om **Copiapoa columna alba var. nuda** en **C. rupestris** te verzamelen moesten we een zeer steile berg beklimmen. De ellende was, dat er aan de rotsen geen houvast was en ik vaak op mijn buik voorzichtig over losse steenslag omhoog moest schuifelen. Tenslotte boven gekomen hadden we een schitterend uitzicht over de zee. Er stonden daar boven prachtige exemplaren van **Copiapoa columna alba var. nuda**, maar Ritter, die natuurlijk veel eerder boven was dan ik, had al klauterend geconstateerd, dat **Copiapoa rupestris** verdwenen was. Goede raad was duur, zodat we tenslotte besloten om maar weer naar beneden te gaan, waar mijn vrouw ons met een maal zou opwachten. Zelf zag ik zó op om dezelfde weg weer naar beneden te gaan, dat ik besloot tegen het advies van Ritter in, langs een ravijn, dat ontstaan was door vroegere zware regenval, naar onderen te klauteren. Aanvankelijk ging het goed. Er waren wel loodrechte stukken van soms zeker 10 meter, maar daar had ik in ieder geval houvast aan stevige rotsblokken. Maar, zoals Ritter al voorspeld had, daar stond ik na veel klauteren ineens voor een stuk loodrechte afgrond van zeker 100 meter diep. Afdalen was daar onmogelijk op je eentje. Ontmoedigd zette ik mij op een rotsblok neer keek eens rond en ontdekte tot mijn stomme verbazing een paar groepen **Copiapoa's** die zeer beslist **C. rupestris** moesten zijn. Na een paar foto's genomen te hebben, een plant uitgegraven en in mijn rugzak bij de fototoestellen gestopt te hebben, klauterde ik wat hogerop om contact te krijgen met Ritter. Na veel geschreeuw verscheen hij ergens op een top. Op mijn roep, dat ik toch **Copiapoa rupestris** gevonden had, schreeuwde hij dat dit vrijwel onmogelijk was, maar toch kwam ook hij door het ravijn naar beneden en constateerde dat dit inderdaad zijn beschreven **Copiapoa rupestris** was. Weliswaar met frisse moed na deze zeldzame ontdekking, moest ik toch weer een paar honderd meter stijgen en toch weer die ellendige steile steenslag afdaling maken. Er gebeurden geen ongelukken en we kwamen veilig beneden aan. Het cactusgebied ten zuiden van Taltal is zeer interessant. Er komen daar

meer of minder zeldzaam voor, *Pyrrhocactus occultum* (thans zeer zeldzaam geworden door het wegvreten van ezels), *Copiapoa desertorum*, *C. cinerea* en *C. rubriflora*. Vooral *C. cinerea* maakt prachtige groepen. Vaak veel dieper landinwaarts op hoge bergen vonden wij na lange wandeltochten en klauterpartijen, *Pyrrhocactus cachitaensis* (syn. hankeana var. taltalensis?) en de variëteit *flaviflorus*, voorts *Eulychnia breviflora* var. *taltalensis*, *Trichocereus fulvilanus* en *Copiapoa montana*.

Van de volgende species novae gepubliceerd in Succulenta 1971 zijn de holotypen gedeponneerd in het herbarium van de Städtische Sukkulentsammlung, te Zürich, Zwitserland:

Frailea friedrichii Buining et Moser; Succ. 1971, p. 25;

Frailea ybatense Buining et Moser; Succ. 1971, pp. 46/47;

Frailea conceptionensis Buining et Moser; Succ. 1971, pp. 49/50;

Frailea ignacionensis Buining et Moser; Succ. 1971, pp. 63/64;

Frailea cataphracta (Dams) Br. et R. var. *tuyensis* Buining et Moser; Succ. 1971, pp. 64/65.

Buitenlandse tijdschriften

Cactus and Succulent Journal of America, 1970

J. R. Brown bespreekt *Crassula barbata*, *C. punctulata* en *C. comptonii*, die in Californische tuinen voorkomen (p. 3/6). Op p. 28/29 beschrijft hij *Haworthia smithii* en *H. ryderiana* en in een vervolg op het eerstgenoemde artikel op p. 50/57 *Crassula hemisphaerica*, *C. alstonii*, *C. lanuginosa*, *C. radicans*, *C. cooperi*, *C. picturata* en *C. deceptor*, alle begeleid door fraaie foto's.

H. Herre behandelt in 2 interessante bijdragen *Saphesia flaccida*, *Jensenobotrya lossowiana* en *Didymaotus lapidiformis*, met foto's van de groeiplaatsen (p. 16/19) en voorts op p. 62 *Aloe haemanthifolia* en *Crassula barbata*. De nieuwe *Mammillaria garesii* wordt gepubliceerd door **Dewis Cowper** op p. 14/15; zij behoort tot de groep van *M. wilcoxii*, *wrightiana*, enz.

Jorge Meyran vertelt op p. 26/27 hoe hij na 10 jaar *Wilcoxia zopilotensis* weer gevonden heeft in de Canyon van de Rio Balsas in Mexico; de nauwkeurige beschrijving gaat vergezeld van groeiplaatsfoto's.

Prof. Cardenas beschrijft in een tweetal artikelen een reeks nieuwe taxa, n.l. op p. 30/39 *Cereus cochabambensis*, *Opuntia roborensis*, *Echinopsis pamparuzii*, *Lobivia zudanensis*, *Mediolobivia ithyacantha*, *Rebutia vallegrandensis*, *Rebutia caracarensis*, *Rebutia pulchra* en *Parodia punae*.

Op pag. 184/189 *Cereus cochabambensis* var. *longicarpa*, *Echinopsis cotacajesi*, *Echinopsis mataranensis*, *Lobivia prestoana*, *Rebutia vizcarrae*, *Rebutia tiraquensis* var. *longiseta* en *Rebutia pseudoayopayana*.

Helaas zijn de foto's vrijwel alle zeer onscherp, terwijl de gepubliceerde tekeningen der bloemen in het algemeen aan duidelijkheid tekort schieten. Zoals bekend erkent Cardenas niet het genus *Sulcorebutia*. Opgemerkt zij nog, dat bij de tekeningen 11 en 19 de namen zijn verwisseld.

In hoeverre een computer ook al behulpzaam kan zijn in de plantensystematiek trachten **David J. Rogers** en **Gérald Carp** aan te tonen bij *Pediocactus simpsonii* en haar variëteiten *robustior* en *minor* (p. 40/43); tenslotte hangt alles er van af wat men in de computer stopt.

Wim J. Tijmens geeft ter ere van zijn 75ste verjaardag van Hans Herre een overzicht van het belangrijke werk van Herre (p. 47/50), terwijl **Glass en Foster** met zeer mooie foto's *Sarcocaulon herrei* bespreken (p. 60/61).

Rolf Rawe vertelt van zijn jacht naar Conophytums in Zuid-Afrika (p. 63/67,

p. 139/141, 163/166 en 258/260). De artikelen worden begeleid door interessante opnamen op de groeiplaatsen, terwijl in een slotartikel de nieuwe taxa *Conophytum vitreopapillum*, *C. helenae* en *C. lambertense* var. *conspicuum* worden beschreven.

Prof. Werner Rauh beschrijft in een viertal artikelen een aantal door hem op Madagascar gevonden zeer interessante planten. Op p. 68/72 publiceert hij *Cynanchum rossei* spec. nov., zeer uitvoerig en grondig, voorzien van voortreffelijke foto's en tekeningen. Een volgende plant (p. 104/106) is *Cynanchum marnierianum* sp. nov. In een derde artikel (p. 204/208) wordt *Euphorbia neohumbertii* var. *aureo-viridiflora* var. nov. beschreven: een zeer interessante *Euphorbia*. Tenslotte publiceert Rauh op p. 271/273 een laagblijvende var. nov. *bosseri* van *Euphorbia milii*; ze wordt niet hoger dan 30 cm en vormt op den duur een dicht struikje van c. 40 cm diam. De bloempjes zijn roodbruin van kleur. Ongetwijfeld een fijn liefhebbersplantje. Zoals reeds gezegd, de publicaties zijn voortreffelijk.

C. Glass en **R. Foster** hebben een belangrijke tocht door delen van Mexico gemaakt, waarvan een 5-tal artikelen getuigt. Het zou te ver voeren hier alle planten te noemen, die gevonden werden, maar van de vele voortreffelijke foto's, waarvan vele op de groeiplaatsen, willen wij een aantal noemen.

P. 73/77, *Mammillaria gasseriana*, *M. pennispinosa*, *Echinomastus mapimiensis*. P. 107/112 *Echinofossulocactus multicostatus*, *Agave patonii* var. *nova*, *Echinocereus weinbergii*, *Mammillaria sinistrohamata*, *M. moelleriana*, *M. lasiocantha*, *Echeveria subrigida*. P. 174/178 *Mammillaria bocasana*, *Gymnocactus knuthianus*, *Astrophytum myriostigma* var. *strongologonum*, *Coryphantha pulleineana*. P. 229/234 *Mammillaria schwarzii*, *Ariocarpus kotschoubeyanus* var. *mcdowellii*, *Leuchtenbergia principis*, *Thelocactus nidulans*, *Gymnocactus roseanus*. P. 263/269 *Thelocactus mcdowellii*, *Agave victoriae-reginae*, *Mammillaria winteriae*, *Normanbokea valdeziana*, *Coryphantha potosina*, *Mammillaria neopotosina* en tot slot *M. haehneliana*.

B. Fearn publiceert p. 89/93 een aantal nieuwe combinaties met een sleutel van het genus *Lithops*. Volgens schrijver kan met de sleutel van de Boer en Boom niet gemakkelijk worden gewerkt. Waarschijnlijk is dit wederkerig.

Schütz brengt op p. 130/132, p. 147, p. 161/162, p. 235/237, een levensbeschrijving van wijlen A. V. Fric.

In maart/juni 1967 maakte **J. J. Lavranos** deel uit van een wetenschappelijke expeditie naar de Socotra-archipel. Op p. 133/138 geeft hij een beschrijving van de *Stapelieae* die hij daar vond, terwijl hij van daar een nieuwe soort beschrijft als *Echidnopsis insularis* spec. nova, van Tanzania.

Larry W. Mitich beschrijft uitvoerig een aantal in Wyoming voorkomende cactusspecies. *Opuntia polyacantha* komt in deze Amerikaanse staat algemeen voor. Bekend is, dat de laagst geregistreerde temperatuur is -60 F. Deze soort komt van het noorden van New Mexico tot 500 mijl naar het noorden tot in het westen van Canada voor. *Opuntia fragilis* komt eveneens in het westen van Wyoming voor. Zijnde een typische prairieplant, hebben de destijds voorkomende grote kudden buffels zeer zeker de gemakkelijk loslatende leden tot over zeer grote afstanden tot in Saskatchewan verspreid. Beide soorten zijn ook in ons land winterhard, mits gezorgd wordt voor een doorlaatbare bodem en een goede afwatering (p. 155/159). *Pediocactus simpsonii*, *Coryphantha vivipara* en *Neobesseyia missouriensis* worden behandeld op p. 216/231, verlicht met foto's van de groeiplaatsen.

Dyer en **Hardy** plaatsen op p. 179/181 een aantal notities rond het geslacht *Hoodia*. Er wordt o.a. op gewezen, dat deze voor ons nog al moeilijk te

kweken planten een goed doorlaatbaar grondmengsel vereisen, met een pH tussen 7,2 en 7,5 en een goede frisse lucht circulatie.

Aan de beroemde *Welwitschia mirabilis* wijdt **Lyman Benson** een belangrijk uitvoerig artikel op p. 195/200.

Howard Scott Gentry beschrijft twee nieuwe Agaven, die reeds jaren geleden werden gevonden, n.l. *Agave arizonica* en *A. mckelveyana* op p. 223/228.

Aan het geslacht *Haworthia* wijdt **M. B. Bayer** een artikel op p. 251/254. Een aantal soorten zoals o.a. *aegrota*, *reticulata*, *notabilis*, *schuldtiana* en *poellnitziana* wordt besproken.

Julien Marnier-Lapostolle beschrijft op p. 262 *Aloe doei* var. *lavranosii* var. *nova*.

Tot slot beschrijft **Gilbert A. Vos** op p. 280 *Mammillaria candida* var. *caespitosa* var. *nova*.

Opgemerkt moge worden, dat de besproken jaargang van onze Amerikaanse zustervereniging van hoge kwaliteit is. Zij, die de besproken artikelen en planten nader willen bestuderen kunnen deze jaargang bij onze bibliothecaris aanvragen.

Breng in uw VAKANTIE een BEZOEK aan de door SUCCULENTA

vernieuwde succulentverzameling

één van de vele facetten van de
BOTANISCHE TUIN te STEYL.

Dagelijks geopend van 14.00 tot 18.00 uur.

Toegangsprijs:
volwassenen f 1,—, kinderen f 0,50
groepen reductie.

Voor groepen bij tijdige afspraak
deskundige leiding.



Inlichtingen: ROERMONDSEWEG 2a - TEGELEN - TEL. 04706 - 1624

RUILBEURS ROSENDAAL

Evenals vorige jaren is er ook dit jaar weer een regionale ruilbeurs van de afdelingen Dordrecht, Gorcum, Tilburg, West-Brabant en Zeeland. Datum 21 augustus, plaats Hotel Merckx, Rosendaal.

RUILBEURS VETPLANTEN

De organisatoren van de vorig jaar gehouden ruilbeurs voor 'de andere succulenten' zouden graag vernemen of er belangstelling is ook dit jaar weer zo iets te organiseren. Suggesties gaarne aan Mevr. D. de Looze, Ridder Zwederiklaan 53, Zwolle.

RECTIFICATIE:

Bij het artikel over *Sulcorebutia alba* in het meinummer staat de naam van de fotograaf tweemaal vermeld als Schneider. Dit moet zijn: **Streiter**.

AFDELING ZAANSTREEK

Verslag bijeenkomst 7 mei 1971. Spreker D. v. Vliet.

Nadat de voorzitter enige mededelingen had gedaan en de notulen van de vorige vergadering zonder wijziging werden goedgekeurd werd na een welkomstwoord het verdere gedeelte van de avond overgegeven aan onze spreker van deze avond, de heer Van Vliet. In aansluiting op zijn vorige lezing, die hij voor ons hield in november 1970, vervolgde de heer Van Vliet zijn cactusjacht, nu in Uruguay. Op de fiets werd dit uitgestrekte gebied door de heren Rausch en Van Vliet doorkruist op hun jacht naar nieuwe aanwinsten. Dat dit niet altijd van een leien dakje ging bleek ons wel uit de smakelijke verhalen die Van Vliet ons vertelde.

Beide heren hadden het ongemak dat ze op hun weg vonden er echter wel voor

over, omdat de beloning, het vinden van planten op hun oorspronkelijke groei-plaats, een grote beloning was. We kregen mooie dia's te zien, van verschillende soorten die zij tegenkwamen. Maar ons bleek weldra, dat de grote liefde van de heer Van Vliet de *Notocactus* betreft. Hiernaast de aanverwante soorten. Vele planten worden door hem bestudeerd en na gedegen onderzoek van het meegebrachte materiaal, zal hij beschrijvingen plaatsen. In ons maandblad heeft hij hiermee al een aanvang gemaakt. Ons bleek ook nu weer, dat er tussen de cactusvorsers, omtrent de naamgeving grote verschillen heersen, omdat er geen overeenstemming is over de overgangen van de verschillende soorten en groepen. De na-ijver die er tussen de cactusjagers heerst, zal hierin wel een hartig woordje meespreken. Of deze strijd voor de liefhebbers verhelderend zal werken, moet de toekomst uitwijzen. De heer Van Vliet had twee dozen met dia's mee gebracht, maar ook nu weer hadden we met tijdgebrek te kampen en moest de voorzitter de vergadering om 11.15 uur onderbreken, terwijl er nog maar een doos behandeld was. De heer Van Vliet beloofde ons, alsnog terug te komen, zodat het gezegde 'driemaal is scheepsrecht' ook nu weer opgeld deed. De heer Van Vliet gaat, als alles goed gaat, in augustus wederom op cactusjacht en hoopt dan geruime tijd daar door te brengen om nieuw materiaal te vergaren en de plekjes die hij vorige keer bezocht, nog eens weer te vinden. Van onze kant wensen wij hem veel succes en we hopen dat hij na afloop, als hij weer in ons land is teruggekeerd ons weer zal bezoeken!

Het was een fijne levendige avond, waarvan de aanwezigen voldaan huiswaarts keerden. Na een dankwoord en de afspraak om op 18 juni 1971 de kas van ons nieuw lid, de heer C. Silleman, te openen, sloot de voorzitter deze avond.

C. BIERENBROODSPOT, secr.
Latherusstraat 100,
Amsterdam (noord).

Aanvulling tijdschriften:

1. Die Stachelpost, G. Kilian, Mainz-Korsheim 6502, Walluferstrasse 30-II 10 BRD (DM 13,70/jr. Postcheckkonto Ffm. 269722).
2. The Cactus and Succulent Society of N.S.W. Jim Eldridge Hon. Sec. - Kingsford 2032 Australië.
3. The Victorian Society 'The Spine'. D. M. James Hon. Sec., 35 Corolla Street - Doncaster - Victoria NSW. 3108 - Australië.
4. Cactus and Succulent Information Exchange. Mrs. N. W. Rollerson, 5512 Clinton Street - Buraby 1, British Columbia, Canada.

NIEUWE LEDEN

Nederland

R. Wulkan, Kerkdreef 19, Krimpen a.d. IJssel.
Hr. Kamph, Tegelerweg 10, Enschede.
Boekhandel J. G. C. Spierings, Postbus 9501, Eindhoven.
K. P. W. Rutgers, Amaliadwarsstraat 3, Utrecht.
Mevr. J. R. van Wel, Margrietstr. 8, Baarle-Nassau.
E. van Hoofstadt, Kasteellei 111, B 2110 Wijnegem, België.
J. Kanters, Terhofstadlaan 83, Someren.
Mevr. M. M. A. van Burk-Schoenmaker, Caan van Necklaan 29, Rijswijk Z.H.
J. Duyvetter, Ursulaland 60, 's-Gravenhage.
Drs. J. G. Jonkhout, Schout van Eyklaan 40, Leidschendam.
Julie-Rien Kaptein, Blois van Treslongstr. 27, 's-Gravenhage.
K. Melse, Pompe van Meerdervoortstr. 4, Voorburg.
L. J. Streur, Usselinxstr. 9, 's-Gravenhage.
F. C. Bakker, Noortheystraat 1a, Voor-schoten.
G. M. Verhey, Datheenstr. 28, Vlaardingen.
A. C. Wouterse, Dam 34, Arkel.
Frans Kwadijk, Verdistraat 13, Arnhem.
Mevr. van Gils, Luxemburgweg 12, IJsselstein.
Mevr. C. J. Bierenbroodspot-Wessels, Latherusstraat 100, Amsterdam-N.
J. W. Zeylemaker, Beukerstr. 60, Zutphen.
M. Kusters, Keramiekstraat 176, Tegelen.
J. M. Douw, Ravelstraat 3, Eindhoven.
Hr. Mecking, Knokkelaan 25, Eindhoven.
Hr. Spaan, Theodoor van Thuidenstraat 29, Eindhoven.

Buitenland

Ing. Ernst Markus, Rodlerstr. 17, Wien XIX.
Egon Losenicky, Ostmarkgasse 45, A1210-Wien, Oesterreich.
Ernst Zecher, Engerthstr. 238/20, A-1020 Wien, Oesterreich.
Gesellschaft Oesterreichischer Kakteenfreunde, Rotenlöwengasse 7/1/3/23, A-1090 Wien, Oesterreich.
Mevr. J. de Toit, Postbus 14, Heuningneskloof, Kaap Prov., Suid-Afr'ka.

NIEUWE BOEKEN MET AANZIENLIJKE KORTING:

W. Haage: Schöne Kakteen richtig pflegen	f 4,50
W. Haage: Das praktische Kakteenbuch in Farben	f 15,—
C. Backeberg: Wunderwelt Kakteen	f 15,—
C. Backeberg: Das Kakteenlexikon	f 35,—
C. Backeberg: Cactaceae Band I	f 52,50
Band II	f 60,—
Band III	f 60,—
Band IV	f 65,—
Band V	f 75,—
Band VI	f 57,50
Jacobsen: Das Sukkulentenlexikon	f 35,—
Richter: Orchideen	f 15,—
Richter: Bromeliaceen	f 17,50

Bestellingen onder f 15,— kunnen niet uitgevoerd worden. Bestellen door storting op gironummer 1401427 t.n.v. J. Theunissen, Vierschaarstraat 23 te Oud-Gastel, met vermelding van titel. De bestellingen worden uitgevoerd in volgorde van binnenkomst, gelieve rekening te houden met een levertijd van enkele weken.

VAN DE PENNINGMEESTER

Hoewel ik nog pas kort geleden door de algemene vergadering benoemd ben als penningmeester, moet ik toch al beginnen met mijn woord niet te houden.

Ik heb namelijk in het meinummer van Succulenta bedreigd, dat degenen die niet voor 1 juni zouden betalen, het julinummer niet meer zouden ontvangen. Helaas kan ik niet aannemen dat al degenen die nu nog niet betaald hebben geen prijs meer op hun mooie blad stellen. Ik neem aan dat er onder u toch wel heel veel laksheid is. Waarom toch? U denkt zeker als ik mijn planten niet veel water geef gaan ze toch niet direct dood. Maar een penningmeester kan niet zonder geld.

Kom mensen doe het nu direct!

Wij ontvingen dit voorjaar 'interessante' nieuwe importen uit de U.S.A., Mexico, Peru, Bolivia, Argentinië, Uruguay, Paraguay en Brazilië.

Een veel groter aantal planten, die in onze eigen kwekerij gekweekt werden, zoals duizenden entingen, maken ons sortiment tot de grootste van Europa en van overzee.

Onze nieuwste plantencatalogus 1971 toont U wat wij kunnen aanbieden. Vraagt U deze kosteloze lijst aan.

SU-KA-FLOR biedt meer.

SU - KA - FLOR, W. Uebelmann

5610 Wohlen (Zwitserland) - Tel. 057/64107

karlheinzh uhlig - kakteen

De zaden- en plantenlijst 1970 is verschenen.

Uittreksel uit onze plantenlijst 1970:

Mamillaria agregia, albicoma, albiflora, alpina, aureilanata, aureilanata var. alba, barkeri, blossfeldiana, bombycina, boolii, brandegei, brauneana, buchenauii, cowperae, crucigera, denudata, dioica, dumetorum, esperanzensis, fasciculata, glassii, goldii, grahamii, gummifera, grusonii, haageana, halbingeri, huajuapensis, humboldtii, insularis, jaliscana, klissingiana, marnieriana, mercadensis, nana, napina, nunezii, oliviae, ochoterena, painteri, pennispinosa, plumosa, rawlii, saboae, sartorii, schiedteana, schmollii, schwarzii, theresae.

7053 ROMMELSHAUSEN

- KRS. WAIBLINGEN

- LILIENSTR. 5

TE KOOP AANGEBODEN:

10 jaargangen Succulenta
1950 t/m 1959.
(Van jaargang 1951 ontbreken de nrs. 1, 2 en 3; van 1957 ontbreekt nr. 10).
Prijs f 27,—

A. G. M. Grobden - Hartoch
Wilgenlaan 10 - Voorschoten
Tel. 01717 - 2128

DRUKKERIJ VAN SPIJK N.V.

Postbus 210 - Venlo



Drukker van "Succulenta"

H. E. BORN

Alles voor de cactus- en orchideeën liefhebber.

Gratis catalogus

D-5810 Witten-Bommern,
Elberfelderstr. 2, Deutschland



Succulentenkwekerij
H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835 - 430

Vraagt sortiments- en zaadlijst 1971
Regelmatig nieuwe importen.
Zondags gesloten.

Voorzitter: Ir. A. F. H. BLAAUW, Bredaseweg 54, Rijsbergen N.Br.

Vice-voorzitter: S. K. Bravenboer, Kwartellaan 34, Vlaardingeng.

Secretaresse-ledenadministratie: Mevr. E. A. M. VERDUIN-DE BRUYN, Koningsweg 2, Beekbergen. Tel. 05766 - 1840.

2e Secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 of rekening nr. 302207414, Raiffeisenbank, Bijkantoor Hendrik van Viandenstraat, Amersfoort.

Redacteur: A. F. H. BUINING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

2e redacteur: F. K. A. NOLTEE, Gravenstraat 38, Dordrecht.

Bibliothekaris: J. MAGNIN, Kromhoutstraat 200, Rotterdam 14.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,— en voor leden in het buitenland f 20,— per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

Kopie moet uiterlijk de 1e van de maand in het bezit van de redacteur zijn.