

# succulenta

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



*Lobivia zecheri*

foto Rausch

50STE JAARGANG  
NO. 8  
AUGUSTUS 1971

# Een nieuwe tabel voor het geslacht *Lithops* II

B. K. BOOM

## DE TABEL

De hier gegeven tabel wijkt af van die welke men gewoonlijk in de flora's vindt; er wordt niet gewerkt met tegenstellingen waaruit men moet kiezen, er wordt een overzicht gegeven van de meeste kenmerken die bij het geslacht voorkomen. Men noemt dit een synoptische tabel (afgeleid van synopsis = beknopt overzicht); er wordt tegenwoordig wel meer gebruik van gemaakt 1). Het is vrij eenvoudig de tabel te hanteren, maar men mag niet gaan denken dat het identificeren van *Lithops* daarmee gemakkelijk is geworden. Tenslotte is het een moeilijk geslacht.

De tabel bestaat uit een opsomming van kenmerken, gerangschikt naar de organen; achter ieder kenmerk staan getallen, die verwijzen naar de soorten waarbij het kenmerk voorkomt. De betekenis van de getallen vindt men achter de tabel.

Men begint met een opvallend kenmerk op te zoeken en men noteert de nummers, die daar achter staan; vervolgens beoordeelt men een tweede kenmerk en ziet welke nummers overeenkomen. De niet overeenkomende nummers worden weggestreept of de wel overeenkomende worden gemerkt. Zo gaat men door met een derde, eventueel een vierde of een vijfde kenmerk, tot er tenslotte maar één nummer is overgebleven. Kan men tussen de laatste twee of drie niet kiezen, dan roep men de foto's te hulp.

Daarbij moet worden opgemerkt, dat bij de vetgezette nummers het kenmerk altijd, bij de normaal gezette nummers het kenmerk soms aanwezig is. Dit kan belangrijk zijn bij het wegstrepen.

Laten we het met een paar voorbeelden illustreren:

Men heeft in zijn collectie *L. salicola*. Opvallend is hierbij het venster, dat niet de gehele topvlakte inneemt. Men vindt dit kenmerk onder 3C en er achter staan de getallen: **7, 28** en **33**. We hebben destijds genoteerd, dat de bloemen wit zijn en uit de tabel (3A) blijkt alleen no 33 witte bloemen te hebben en dus was onze plant no 33 = *L. salicola*.

Zo eenvoudig ligt het natuurlijk maar zelden. Laten we daarom *L. localis* nemen, die opvalt door de gelijkmatig over de gehele topvlakte verspreide doorschijnende punten. Welnu: in de tabel vindt men (onder 2C) eerst een aantal getallen waarbij doorschijnende punten aanwezig zijn, maar verderop (5C) staat iets over de verdeling ervan over de topvlakte. Bij gelijkmatig verspreid vindt men dan: **14, 22, 23** (dat betekent dus, dat dit bij 14 en 23 altijd het geval is en bij 22 soms). Even verder staat, dat bij 14 de punten verheven zijn, hetgeen bij onze plant niet het geval is, waardoor 14 afvalt en 22 en 23 overblijven. Een blik op de foto's is voldoende om tot *L. localis* te besluiten. Een derde voorbeeld is no 19 = *L. herrei*.

De gapende spleet levert de nummers: **5, 8, 10, 18, 19, 25, 27, 29, 30, 39**. De witbloeiende soorten (10, 25, 29) vallen af. De beide lobben verschillen nogal in grootte en vorm en dus blijven over (C): **5, 8, 19** en aangezien alleen van 19 de eilanden grijs zijn, moeten we hiertoe beslissen.

1) P. W. Leenhouts, Keys in Biology, Proc. Kon. Ned. Akad. Wet., serie C 57-596 (1966)

Wanneer we nu de namen gevonden hebben slaan we het hoofdstuk op waarin de soorten alfabetisch staan vermeld; hier zijn namelijk de variëteiten behandeld.

Het is gewoon een kwestie van oefening, met vallen en opstaan moet men er kunnen komen. Maar nogmaals: met slechts één of enkele exemplaren komt men er niet.

## A. LICHAMEN

### B. Spleet

gapend: **5, 8, 10, 18, 19, 25, 27, 29, 30, 39**

zeer smal, doordat de lobben nauw aaneensluiten: **1, 2, 14, 15, 16, 17, 22, 24, 31, 35**

langs de rand met een soms onderbroken, bruin lijntje: **14, 20, 26, 41**

aan de voet een rose blaar: **6**

### 2B. Kleur

licht grijs tot bijna wit, vaak zonder of met wazige tekening: **1, 11, 16, 20, 21, 31, 32, 36**

grijs: **3, 6, 11, 12, 13, 16, 17, 21, 22, 23, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 41**  
cementkleurig: **34**

okerkleurig tot geelachtig grijs: **3, 9, 10, 22, 34, 35, 38**

bruinachtig tot roodachtig bruin: **2, 4, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 31, 34, 35, 40, 41**

paars tot lilarood: **29**

amethystkleurig (soms alleen aldus overlopen): **8, 10, 23**

## 2A. TOPVLAKTE

### C. Vorm etc.

plat of zwak gewelfd: **1, 2, 3, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 31, 34, 35, 36, 37**

sterk gewelfd: **29, 32, 37**

schuin hellend en wel loodrecht op de spleet: **18**

binnenrand buitenwaarts gebogen: **2, 8, 18, 20, 27, 30, 34, 40**

beide lobben onderling niet gelijk in grootte en/of vorm: **2, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 41**

### 2C. Tekening

ronde, doorschijnende punten aanwezig: **2, 12, 14, 16, 22, 23, 31, 41**  
(zie verder onder 5C)

rode tot bruinrode punten of dito korte lijntjes aanwezig: **3, 4, 7, 9, 13, 14, 15, 20, 31, 32, 34, 37**

idem, maar iets verheven: **37**

al of niet gebroken, bruine tot roodbruine, vaak vertakte lijnen aanwezig, die soms in groeven liggen: **1, 4, 11, 13, 16, 17, 20, 21, 24, 26, 31, 34, 35, 41**

met glimmende punten (tegen het licht houden): **15, 37**

met groeven: **10, 11, 16, 17, 20, 21, 26, 34, 35, 37**

vlak langs de rand met groefjes of gekleurde lijntjes: **2, 11, 16, 17,**

31, 34, 41

met een gekleurde zoom even binnen de rand: 11, 21, 34

fijn wormvormig gerimpeld (loupe): 36

met boomvormige tekening: 1, 16, 22, 31, 36, 41

met vrij grove, netaderige tekening, soms in groeven (maximaal 3 mazen naast elkaar) 11, 13, 21, 34

idem, doch vrij fijne adering (4 - 5 mazen naast elkaar): 13, 16, 17, 20, 24, 34, 35

3C. Venster

afwezig: 1, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 36, 41

gaaf, zonder eilanden: 5, 7, 8, 27, 28, 29, 39

met verspreide eilanden: 5, 8, 18, 19, 22, 23, 25, 28, 29, 30, 33, 37, 38

bandvormig vertakt: 3, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 20, 37

boomvormig vertakt: 31

vertakt, maar niet als boven: 2, 12, 13, 15, 19, 22, 24, 31, 40

met naar de rand gerichte uitlopers, waardoor een  $\pm$  schelpachtige karteling ontstaat: 13, 17, 30, 40

kleiner dan de topvlakte: 7, 28, 33

omgeven door een meestal licht gekleurde zoom: 7, 28, 33

4C. Eilanden

althans ten dele gerangschikt langs de rand van het venster: 6, 22, 30, 38, 40

grijs, grijsgroen, geelachtig grijs: 10, 12, 13, 18, 19, 25, 27, 28, 29, 30, 33, 38, 40

geelachtig bruin tot okerkleurig: 3, 9, 10, 22, 34, 35, 38

roodbruin: 2, 6, 15, 22, 41

5C. Doorschijnende punten

gelijkmatig over de topvlakte verdeeld: 14, 22, 23

boomvormig gerangschikt: 22, 31, 41

iets verheven: 14

3A. BLOEMEN

Kleur kroonslippen:

wit: 3, 6, 10, 11, 13, 17, 20, 21, 22, 25, 29, 33, 37, 38

oranje (beschuitkleurig) of rose-violet: 37

de overige nummers hebben gele bloemen.

Aantal kelkslippen:

6: 2, 6, 9, 12, 13, 16, 17, 24, 25, 32, 35, 36, 38, 41

7: 9, 31, 32

de overige nummers hebben een 5-tallige kelk

4A. ZAADGROEP

1: 2, 22, 31

2: 15, 16, 24, 26, 34, 35, 36, 39, 41

3: 3, 4, 9, 11, 12, 14, 19, 23, 30, 33, 38

4: 5, 7, 8, 29

5: 6, 7, 10, 13, 17, 18, 20, 21, 25, 27, 28, 32, 40

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. <i>L. archerae</i>          | 22. <i>L. lesliei</i>           |
| 2. <i>L. aucampiae</i>         | 23. <i>L. localis</i>           |
| 3. <i>L. bella</i>             | 24. <i>L. marginata</i>         |
| 4. <i>L. bromfieldii</i>       | 25. <i>L. marmorata</i>         |
| 5. <i>L. comptonii</i>         | 26. <i>L. mennellii</i>         |
| 6. <i>L. deboerii</i>          | 27. <i>L. meyeri</i>            |
| 7. <i>L. dinteri</i>           | 28. <i>L. olivacea</i>          |
| 8. <i>L. divergens</i>         | 29. <i>L. optica</i>            |
| 9. <i>L. dorotheae</i>         | 30. <i>L. otzeniana</i>         |
| 10. <i>L. elisae</i>           | 31. <i>L. pseudotruncatella</i> |
| 11. <i>L. erniana</i>          | 32. <i>L. ruschiorum</i>        |
| 12. <i>L. franciscii</i>       | 33. <i>L. salicola</i>          |
| 13. <i>L. fulleri</i>          | 34. <i>L. schwantesii</i>       |
| 14. <i>L. fulviceps</i>        | 35. <i>L. turbiniformis</i>     |
| 15. <i>L. glaudinae</i>        | 36. <i>L. vallis-mariae</i>     |
| 16. <i>L. gracilidelineata</i> | 37. <i>L. verruculosa</i>       |
| 17. <i>L. hallii</i>           | 38. <i>L. villetii</i>          |
| 18. <i>L. helmutii</i>         | 39. <i>L. viridis</i>           |
| 19. <i>L. herrei</i>           | 40. <i>L. weberi</i>            |
| 20. <i>L. julii</i>            | 41. <i>L. werneri</i>           |
| 21. <i>L. karasmontana</i>     |                                 |

(Wordt vervolgd).

## Nieuws van het clichéfonds

Wij willen ook dit jaar weer graag een oproep doen aan onze leden, die zaad beschikbaar willen stellen aan het Clichéfonds, om dit zo vroeg mogelijk op te sturen, wil de lijst in het december-nummer geplaatst worden.

De werkzaamheden zijn al in volle gang, en wij hopen dan ook op Uw medewerking.

W. J. RUYSCH, Brinkstraat 49, Bennekom

## Nogmaals 'ruilen zonder huilen'

Het artikelje 'Planten per briefkaart' in het juni-nummer van dit blad was ons uit het hart gegrepen. Daarin werd namelijk de heer O. C. v. Soldt samen met zijn planten-ruil-service in het zonnetje gezet, terwijl ik samen met de heer Beetsma uit Sneek reeds tot de conclusie was gekomen dat een woord van dank aan de initiatiefnemer én uitvoerder van de actie 'Ruilen zonder huilen' in dit blad zéker niet misplaatst zou zijn.

Naast het feit dat onze verzamelingen door middel van zijn activiteiten met een flink aantal plantjes (waaronder enkele zeer begeerde soorten) werden uitgebreid, blijft toch het belangrijkste dat men zich als groentje daadwerkelijk weet opgenomen in een vereniging die voor ons tot dusver alléén bestond uit een abonnement op het overigens piekfijn verzorgde maandblad 'Succulenta'.

Ook de diverse oudere leden, die belangeloos plantjes en stekjes voor deze actie beschikbaar stelden geldt natuurlijk onze waardering.

'Succulenta' kan trots zijn op zulke leden, die in staat zijn niet alleen hun plantjes maar ook de vereniging springlevend te houden. Ongetwijfeld zal daarvan groei en bloei het dankbare gevolg zijn.

P. BEETSMA, Marnezijlstraat 7, Sneek

G. DE LANGE, Op de Bouwen 27, Joure

## **Lobivia zecheri Rausch** spec. nov.

WALTER RAUSCH

**Simplex**, raro proliferans, ad 7 cm alta et diametens, caesia, velut pruinosa, saepe violaceo-suffusa, radice rapiformi longo radicans; **costis** 12-18, rectis vel paulum spiraliter tortis in gibberes 15-20 mm longos dissolutis; **areolis** ovalibus, ad 6 mm longis, albo-tomentosis; **aculeis marginalibus** 7-9-11, divaricatis, 30-50 mm longis, plerumque 6-8 et uno minore deorsum directo, **aculeo centrali** 0-1, ad 60 mm longo; aculeis omnibus rectis, strictis, fuscis basi incrassata flava et atro-acuminatis, postea albis. **Floribus** ca. 30 mm longis et diametentibus; **ovario et receptaculo** lurido squamis aurantiacis et lana alba ad fusca tecto; **phyllis perigonii exterioribus** lanceolatis, griseo-fuscis roseo-marginatis; **interioribus** spathulatis, serratis, rubidis ad violaceo-rubris, faucem versus roseis imo albis; **fauce** laete-viridi, **filamentis** ochroleucis, **stylo** rubro, **stigmatibus** (5) roseis; **fructu** globoso, ca 12 mm diametente, rubiginoso squamis roseis et lana alba tecto; **seminibus** orculaeformibus, 2 mm longis et 0,5 mm diametentibus, uno latere valde infractis, qua re hilo obliquo, perforate-concavo; testa nigra, verruculosa, irregulariter volvate-deformata. **Patria:** Peru, secundum viam ab Ayacucho ad Huanta, 2 400 m alt. Typus Rausch 407 in Herbario W.

**Plant** enkel, zelden spruiten vormend, tot 7 cm hoog en breed, licht blauwgrijs als of berijpt, vaak violetachtig getint, met lange penwortel.

**Ribben:** 12-18, recht of iets spiraalvormig in 15-20 mm lange knobbels gesteld.

**Areolen** ovaal, tot 6 mm lang, met wit vilt.

**Randdorens** 7-9-11, gespreid, 30-50 mm lang, meestal 6-8 stuks en 1 kleinere naar onderen; **middendorens** 0-1, 60 mm lang; alle dorens recht, stijf, bruin met lichtgele verdikte voet en zwarte punt, later wit.

**Bloem** ca. 30 mm lang en breed; pericarpellum en receptaculum vuil geelbruin, met oranjegele schubjes en witte tot bruine wol; buitenste perianthbladeren lancetvormig, grijsbruin en rose gerand; binnenste perianthbladeren zaagvormig getand, donkerrood tot violetrood, naar de keel van rose naar wit verlopend; keel lichtgroen; meeldraden geelachtig wit; stijl rood; stempels 5, roserood.

**Vrucht** kogelig, ca. 12 mm diam., roodbruin met rose schubjes en witte wol.

**Zaad** tonvormig, 2 mm lang en 1,2 mm diam., sterk naar een zijde geknikt, hierdoor ontstaat een scheve navel, die als een gat verdiept zit; de testa is zwart, met fijne wratjes, door gewelfde verhogingen onregelmatig gedefor-meerd.

**Groeiplaats:** Peru, langs de straat van Ayacucho naar Huanta, op 2400 m.

Type: Rausch 407, in herbarium W.

Deze soort valt op door haar grijze epidermis, die als berijpt er uit ziet, door haar rode stijl en rode stempels, en door haar relatief grote zaden. Ik noem deze vormgroep naar mijn toenmalige begeleider Ernst Zecher

# Welk zuur te verkiezen, ter PH-correctie van leidingwater of van een gietbare mestoplossing?

P. H. PASMEN

Leidingwater heeft een bepaalde hardheid. Zoals algemeen bekend, is dat het gevolg van de daarin aanwezige calcium- en magnesium-zouten, voornamelijk als carbonaat en sulfaat. In het bijzonder de calcium- en magnesium-**carbonaten** zijn verantwoordelijk voor de verslechtering van het grond-oppervlak en de achteruitgang van de grond-kwaliteit. Zij zorgen ervoor dat de grond basischer wordt en dat door verdamping van het water aan het grondoppervlak daarop een harde licht- tot donker-bruine kalklaag ontstaat, die:

- de verdamping van het water uit de grond belemmert, waardoor de grondkluft te lang vochtig blijft,
- de zuurstof- en koolzuur-uitwisseling van de grond verslechtert en de wortel-activiteit en -groei benadeelt,
- de (blauw-)algengroei op de grond bevordert en het grondoppervlak nóg meer zal afsluiten,
- de ijzer- en fosfaat-huishouding in de grond sterk achteruit doet gaan, waardoor de conditie van planten zienderogen terugloopt en chlorose (d.i. geelkleuring van het bladgroen) zal optreden en bloei achterwege blijft,
- de aantasting van zwakke planten door schimmels en bacteriën bevordert,
- de wortelhals en alles in de buurt van het grondoppervlak met een kalklaagje (een soort kalkschaal of -kraag) omringt of afdekt, waardoor verzieking en uitval optreedt,
- de bevochtiging van het grondoppervlak en daardoor de binnendringing in de grond van het gietwater verslechtert.

Deze redenen (en misschien zijn er nog meer) noodzaken de plantenliefhebber om zijn zaailingen te verspenen en planten te verpotten. Indien echter de fysisch-chemische eigenschappen van de grond niet achteruit zouden gaan, zou niet verspeend of verpot hoeven te worden, hetgeen een hoop tijd, moeite en materiaal zou besparen.

De hoofdschuldige voor de kwaliteitsachteruitgang van de grond zijn de **oplosbare** calcium- en magnesium-zouten (meestal de carbonaten). Indien wij deze **oplosbare** calcium- en magnesium-zouten maar **onoplosbaar** kunnen **maken**, zouden wij van een hoop narigheden bevrijd zijn en zal de conditie der cactussen niet achteruit gaan, zelfs toenemen en behoeven wij slechts eens in de 3 - 5 jaar te verpotten.

We moeten dus niet alleen het gietwater tot een juist PH aanzuren, doch tegelijkertijd de calcium- en magnesium-ionen als onoplosbare, stabiele en onontleedbare zouten neerslaan! Liefst daarna óók nog uit het water verwijderen!

Hieronder volgt een reeks van zuren, voorzien van commentaar, het voor en het tegen en naar mijn mening als onbruikbaar resp. aanbevelenswaardig aangemerkt.

Naam van het zuur en de chemische formule		Naam der zouten	Opmerkingen (calcium- en magnesium-zouten)
zoutzuur	HCl	-chloriden	zijn volkomen oplosbaar en zowel de vrije calcium-, magnesium- als chloride-ionen zijn in grotere hoeveelheden nadelig voor kaktussen: <b>Onbruikbaar</b> .
salpeterzuur	HNO <sub>3</sub>	-nitraten	hebben dezelfde nadelige eigenschappen als de chloriden, doch tevens is een teveel aan nitraat-ion giftig voor planten: <b>Onbruikbaar</b> .
(ortho-) fosforzuur	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	-(ortho)fosfaten	het fosfaat-ion is voor de plant in <b>principe</b> van groot belang, bevordert de bloei en vruchtzetting en is tevens een onmisbare energie-faktor voor de konditie van planten. De calcium- en magnesium-fosfaten zijn als zodanig weinig oplosbaar, doch de daaruit in de grond gemakkelijk te vormen zgn. <b>secundaire</b> fosfaten (afgeleid van het HPO <sub>4</sub> -ion) zijn beter oplosbaar en zullen de kalk-aanslag en algenvorming <b>bevorderen!</b> Een teveel aan fosfaat-ion is zelfs funest, daar het alle sporenelementen <b>onoplosbaar</b> maakt, zo ook het <b>ijzer-ion</b> en ijzer is van essentieel belang voor de chlorophyl-vorming (bladgroen). Gebrek aan oplosbaar ijzer doet chlorose (geelkleuring door bladgroen-tekort) ontstaan, assimilatie-achteruitgang, konditieverlaging en afwezigheid van bloei, zodat het gunstige fosfaat-effekt bij overmaat juist te niet wordt gedaan. En aangezien in klei en in kunstmest <b>genoeg</b> fosfaat aanwezig is, behoeven wij niet nóg eens extra fosforzuur voor aanzuring te gebruiken. Konklusie moet daarom luiden: <b>Onbruikbaar</b> .
mono-carbonzuren			
mierenzuur	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	-formaten	zijn vrij goed tot goed oplosbaar, terwijl het zuur-ion door bacteriën wordt ontleed en na oxydatie in koolzuur en water overgaat, waarna de oplosbare calcium- en magnesium-carbonaten ontstaan: <b>Onbruikbaar</b> .
azijnzuur	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	-acetaten	
di- en tri- carbonzuren (uitgezonderd oxaalzuur)			
wijnsteenzuur	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	-tartraten	zijn weliswaar zeer weinig tot weinig oplosbaar, doch de organische zuurrest wordt door bacteriën en oxydatie ontleed tot koolzuur en water, waarna weer de oplosbare calcium- en magnesium-carbonaten ontstaan: <b>Onbruikbaar</b> .
citroenzuur	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	-citraten	
ascorbinezuur of Vitamine C	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>		is een cyclische (ringvormige) verbinding, dat geen zuur in de werkelijke zin van het woord is, weliswaar zwakzure eigenschappen bezit, doch dit aan zijn bijzondere molekuul-bouw ontleent. Het vormt met calcium- en magnesium-ionen geen echte zouten en wordt in licht en lucht-zuurstof snel ontleed en door bacteriën gekonsumeerd en afgebroken: <b>Onbruikbaar</b> .

Naam van het zuur en de chemische formule		Naam der zouten	Opmerkingen (calcium- en magnesium-zouten)
oxaalzuur	$C_2H_2O_4$	-oxalaten	vormt zowel met calcium- als magnesium-ionen vrijwel <b>onoplosbare</b> zouten (zeer klein oplosbaarheids-produkt), terwijl deze oxalaten <b>zeer stabiel</b> en naar informatie niet of moeilijk door bacteriën zouden worden aangetast: Een <b>aanbevelenswaardig</b> zuur.
zwavelzuur	$H_2SO_4$	-sulfaten	vormt met calcium-ion weinig oplosbare en met magnesium-ion vrij goed oplosbare zouten, terwijl een overmaat aan sulfaat-ion de vorming van carbonaten sterk tegengaat, het <b>fosfaat-ion</b> en dat der sporen-elementen, zo ook het <b>ijzer-ion</b> , oplosbaar en voor de plant opneembaar maakt en aan de zwavelbehoefte van planten ruimschoots tegemoetkomt. Hoewel het element zwavel in de grond in het algemeen in voldoende mate aanwezig is, schaadt overmaat sulfaat-ion hier <b>niet</b> : Een <b>aanbevelenswaardig</b> zuur.

Na afweging van alle voor- en nadelen. concludeer ik nu, dat slechts twee zuren voor de aanzuring van leidingwater- of kunstmest-oplossing in aanmerking komen, dat zijn oxaalzuur en zwavelzuur. Ik gebruik vrijwel uitsluitend zwavelzuur. 3½ jaar oude zaailingen staan nog in hun oorspronkelijke grondmengsels en wel in potjes van ca. 75 cc inhoud. Ze zijn aan verpotten toe, echter niet omdat de grond waardeloos is geworden of de planten in slechte conditie zijn, doch uitsluitend en alleen omdat de potjes te klein zijn geworden voor hun wortelstelsels.

Voor 10 liter leidingwater (1 huishoudemmer vol) hebt u ongeveer 20 druppels geconcentreerde zwavelzuur nodig om een PH van 4,5 - 6 te verkrijgen.

De hoeveelheid oxaalzuur (een vaste stof) kan ik moeilijk opgeven: U doet, onder roeren van het water, er zóveel van in tot de gewenst PH is bereikt.

Indien u het helemaal perfect wilt doen en alle calcium- en magnesium-ionen uit het water wilt verwijderen, dan moet u na aanzuring met zwavel- of oxaalzuur (eventueel: met fosforzuur) de onoplosbaar geworden zouten gedurende een nacht of dag de gelegenheid geven om uit te zakken (precipiteren, sedimenteren) en pas dan het water voorzichtig in een andere emmer overschenken, vóór u hiermee gaat gieten of er een mestoplossing van maakt.

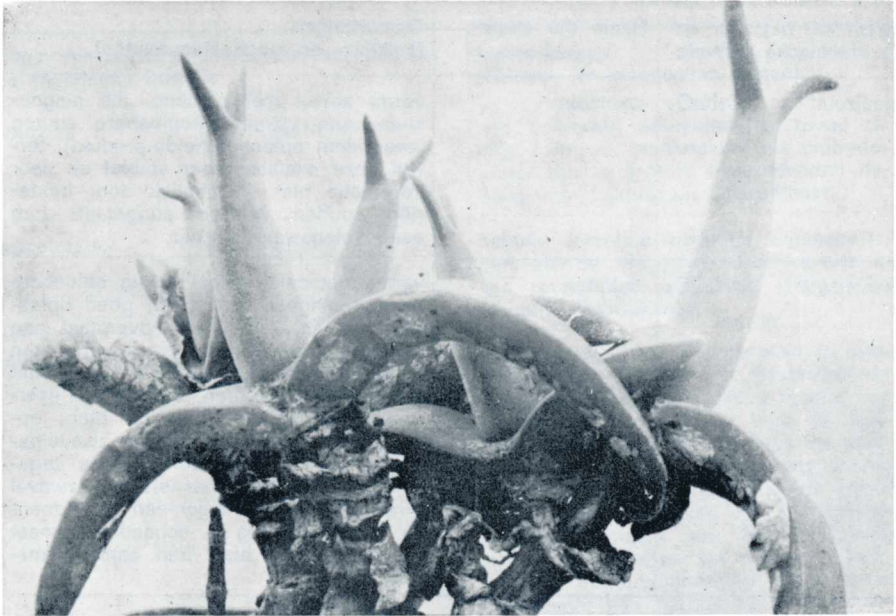
Mochten er nog vragen of kritische opmerkingen bij u opkomen, dan zal ik die gaarne willen beantwoorden.

Veldhoven, Juno 20.

## Het geslacht *Mitrophyllum*

FRANS K. A. NOLTEE

Gedurende lange jaren behoorden de *Mitrophyllums* tot de zeldzaamste Mesems in onze collecties. Nu van verscheidene soorten op vrij ruime schaal zaad wordt aangeboden leek het mij goed eens wat aandacht aan dit geslacht te besteden. Het is n.l. om meer dan één reden een fascinerende groep planten.



Volwassen plant van *Mitrophyllum dissitum* ( $\frac{3}{4}$  ware grootte)

Foto: Noltee

Bij de *Mitrophyllums* zien we het optreden van twee verschijnselen die we ook bij andere succulenten zien maar nergens in zo sterke mate als bij de Mijterplanten.

Het eerste verschijnsel is de zgn. dimorphie. Het tweede is het vasthouden aan de groeitijd van hun vaderland.

Het begrip dimorphie wil zeggen dat de *Mitrophyllums* twee typen bladeren maken, n.l. normaal gevormde voor de groeitijd en mijtervormige, dus grotendeels vergroeide, voor de rusttijd.

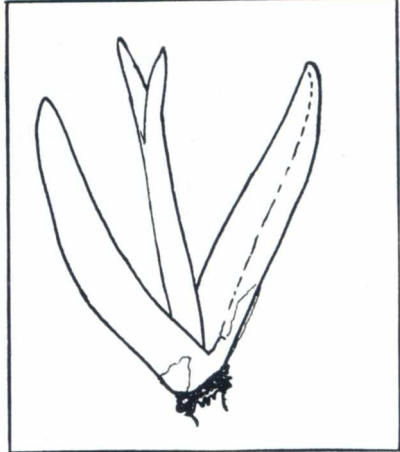
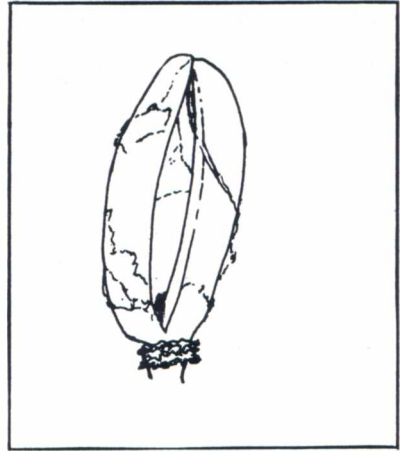
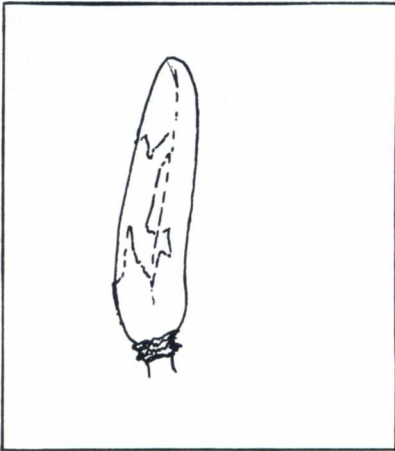
De bijgaande tekeningen zijn gemaakt door mijn vriend Arie de Graaf naar foto's van Dr. Derenberg (in Schwantes 1957). Aan de hand hiervan laat zich de metamorfose die zich ieder jaar bij de *Mitrophyllums* voordoet als volgt beschrijven.

- Stadium 1: Aan het einde van de rusttijd (in de herfst) zijn de mijtervormige bladeren geheel verdroogd.
- Stadium 2: De resten van de mijtervormige bladeren kunnen geen weerstand meer bieden aan de toenemende kracht van de zich ontwikkelende 'normale' bladeren.
- Stadium 3: De normaal gevormde bladeren hebben hun volle wasdom bereikt en dragen nog slechts enkele vliesdunne resten van de oude mijter.
- Stadium 4: Ongeveer halverwege de groeitijd is de nieuwe mijter al duidelijk herkenbaar, alleen zal hij nog aanzienlijk in dikte toenemen.

De foto, die half februari is genomen, vertoont nog een vijfde stadium. Hierbij zijn zowel normale als mijtervormige bladeren volledig ontwikkeld. Ik neem

aan dat dit stadium alleen in cultuur voorkomt. De ontwikkeling van de mijter vindt immers plaats in de rusttijd d.w.z. de droge tijd: hierdoor heeft de mijter voor zijn groei alle sappen uit de gewone bladeren nodig, zodat die als het ware worden leeggezogen.

Wat heeft deze wijze van groeien, deze dimorphie nu voor nut voor de plant? Om daarachter te komen moeten we eerst iets weten over de klimaatsomstandigheden op de natuurlijke standplaatsen. De verspreiding van de *Mitrophyllum* is beperkt tot een naar verhouding klein gebied in het noordwesten van de Kaapprovincie (van het Richtersveld in het noorden tot Wallekraal in het zuiden). De meest oostelijke vindplaats ligt ter hoogte van Steinkopf. Dit betekent dat zij zich niet wagen buiten het gebied dat ligt onder de invloed van de nevels die uit zee opstijgen. Ook binnen dit gebied zoeken zij nog de meest gunstige plaatsen op. Zij geven n.l. de voorkeur aan



Ontwikkelingsstadia van *Mitrophyllum dissitum* (zie tekst)

beschaduwde plaatsen en zijn vrijwel uitsluitend te vinden op zuid- of zuidoosthellingen (te vergelijken met bijv. de relatief koele en vochtige noordhellingen in onze duinen). Op deze plaatsen komen zij dan wijd verspreid voor maar altijd slechts in kleine groepen (populaties). Een uitzondering op dit verspreidingspatroon vormen de hoogontwikkelde vormen als *M. grande*, die op open terreinen worden gevonden. Vermeld kan tenslotte nog worden dat de *Mitrophyllums* slechts op tamelijk grote hoogte voorkomen, al naar gelang de hoogte waarop gewoonlijk de vorming van wolken en mist begint. Wilfrid Austin-Smith heeft in het Bulletin van de ASPS klimaatgegevens gepubliceerd van Port Nolloth. Dit is een kustplaats die ongeveer in het midden van het verspreidingsgebied der *Mitrophyllums* ligt.

Uit deze publicatie blijkt dat de gemiddelde max. en min. temperaturen daar resp. 18 en 10 C zijn. De hoogste en laagste temperaturen bedragen 42 en -0 C (gemeten over een periode van 30 jaar).

Het aantal regendagen is gemiddeld slechts 15 per jaar, waarbij de meeste regen valt in mei tot en met augustus. Het jaargemiddelde van de neerslag is 58 mm (ongeveer 1/13 van het Nederlands gemiddelde). Wanneer we dan ook nog weten dat de maximum regenval per dag varieert van 5 tot 43 mm is het duidelijk dat een groot deel van deze neerslag voor de meeste planten verloren gaat.

Daarmee komen we terug op de vraag naar het nut van de dimorphie. In bovenstaande beschrijving van de klimaatomstandigheden ligt het antwoord op deze vraag eigenlijk al opgesloten. Immers, doordat de *Mitrophyllums* binnen enkele uren nadat de eerste regen is gevallen hun bladeren kunnen ontvouwen kunnen ze optimaal profijt trekken van de neerslag. De bladeren zijn n.l. zoals we gezien hebben al volledig ontwikkeld in de verdroogde mijter aanwezig en kunnen dus vrijwel meteen hun taak gaan vervullen. Gedurende de droge tijd biedt de mijtervorm het voordeel dat hij een grote inhoud combineert met een kleine oppervlakte. Dat betekent dus een goede bescherming tegen uitdroging.

In het volgende artikel zullen we het verschijnsel van de wintergroei en de behandeling van de *Mitrophyllums* bespreken.

## **Augustus - allerlei**

De maand augustus, de tweede zomermaand, kan soms zeer warm weer brengen en dan treedt dikwijls een verlengde of tweede rustperiode voor onze cactussen in. Mocht dit door deze weersomstandigheden het geval zijn, dan moeten wij het watergeven naar rato verminderen. Overigens is er niet veel verandering in de kweekwijze ten opzichte van de maand juli.

Alhoewel volgens de bestaande handleidingen de maand juli bij uitstek geschikt is voor het enten, (in een vroegere maandbespreking zetten wij uiteen, dat wij bij voorkeur reeds vroeger met het enten beginnen) leent de maand augustus zich nog steeds goed voor het enten. Vooral als door de weersomstandigheden de planten goed aan de groei zijn, kan bij gunstig weer prima geënt worden. De vergroeiingen hebben dan nog ruimschoots gelegenheid zich te consolideren.

Bij de heer Dr. Cullmann in Marktheidenfeld kregen wij enige foto's van hem



Foto I

te zien, waarop het enten duidelijk wordt gedemonstreerd. Op onze vraag deze voor een technisch artikel in Succulenta te mogen gebruiken, antwoordde hij bevestigend. Op foto I zien wij de artikelen uitgestald, die wij voor het enten kunnen gebruiken, met name een goede sappige onderstam (in dit geval *Trichocereus pachanoi*), een spruitende moederplant, 'n bakje met warm water om het entmes na elke snede af te spoelen en met een doekje af te drogen en rubber bandjes om de ent vast te zetten.

Allereerst wordt met een van de beide scherpe mesjes de onderstam op de gewenste hoogte met een krachtige vaste hand afgesneden (foto II). De randjes worden vervolgens iets schuin afgesneden om te voorkomen dat de soms harde huid bij het eventueel inzinken van het plantenvlees de ent afstoot (foto III).

Velen snijden de randjes vrij diep af en wel zodanig, dat van de onderstam nogmaals een dun schijfje kan worden afgesneden. Dit schijfje laat men dan op de snede liggen tot de ent zover is behandeld, dat ze op de onderstam kan worden geplaatst. Op het laatste ogenblik neemt men dan het dunne schijfje weg. Op deze wijze bereikt men dat het snijvlak zo sappig mogelijk is. Daarna, dus na de handeling van foto III, wordt een spruit van de moederplant zorgvuldig afgesneden. Indien men deze stek iets naar beneden drukt ziet men duidelijk het punt waarop de spruit aan de moederplant is verbonden en dan kan men gemakkelijk en zonder veel schade dit verbindingspuntje doorsnijden (foto IV).

Vervolgens wordt met een schoon, of schoongemaakt, zeer scherp mesje (voor kleine stekjes kan men hiervoor ook een gilettemesje gebruiken) de ent op maat gesneden. Dikwijls zinkt dan het vlees van de ent wat terug. Men snijde dan voorzichtig het buitenrandje van de stek weg zoals bij de onderstam en wel zodanig dat nog een dun schijfje van de ent kan worden genomen. De bedoeling is namelijk dat zowel het snijvlak van de onderstam als van de



Foto II



Foto III



Foto IV

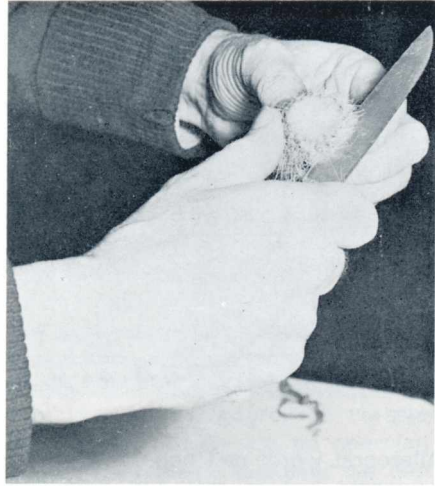


Foto V

entling zo goed als enigszins mogelijk op elkaar passen en dus geheel vlak moeten zijn, om een volkomen contact met elkaar te kunnen maken (foto V). De entling wordt dan zorgvuldig op de onderstam geplaatst, nadat dus het eventueel nog aanwezige schijfje van de onderstam is verwijderd. Om te voorkomen dat zich tussen de beide snijvlakken luchtbelletjes bevinden, waardoor gemakkelijk rotting kan ontstaan, wordt de entling stevig aangedrukt en wat rondgedraaid (foto VI).

Het spannen van het rubber bandje om de entling en de onderstam vraagt wat handigheid en ervaring, daar de nog glibberige entling door iets verkeerde druk gemakkelijk wegspringt. Vooral bij zeer kleine entlingen komt dit dikwijls voor.

In plaats van de drukverbinding met rubber bandjes, kan men vele apparaten construeren, die eveneens dit drukeffect hebben. Zie hiervoor onder andere Succulenta 1971, pag. 10 en 11. Op foto VII zien wij de wijze waarop de heer Cullmann het elastiek aanbrengt.

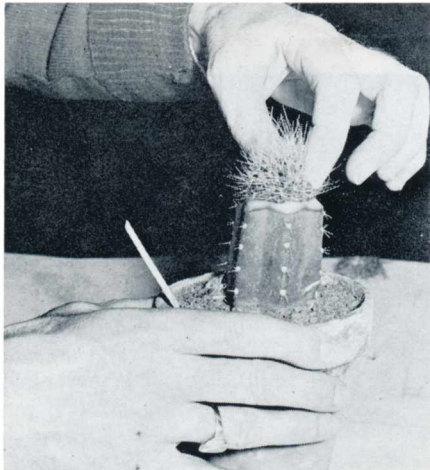


Foto VI

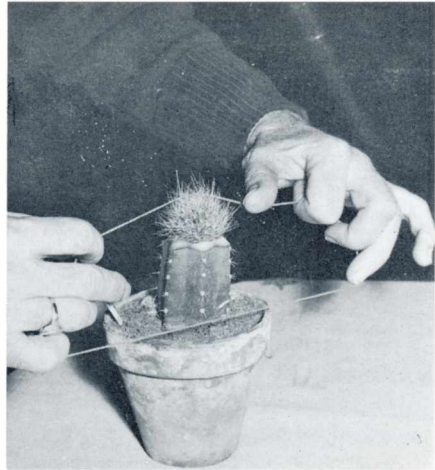


Foto VII

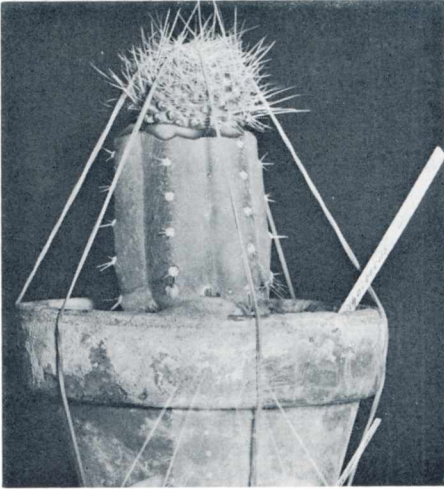


Foto VIII

Het eindresultaat zien wij op foto VIII. De entling zit stevig op de onderstam. Bij groeizaam weer kan men de rubber bandjes of een of andere druk, na circa 5 dagen voorzichtig verwijderen. Na enige tijd, soms spoedig, soms wat later, wordt de enting hard en begint te groeien. Het experiment is dan gelukt.

Ervaren enters nemen lang niet altijd de gewenste voorzorgsmaatregelen in acht, maar het bovenstaande is geschreven voor hen die geen enkele ervaring hebben. De praktijk van het doen zal U leren welke methode naar Uw handigheid de beste is. Veel succes. Wij willen in deze rubriek gaarne Uw ervaringen in deze publiceren.

Wanneer U deze maand nog met vakantie gaat, verzuim dan niet voor uw vertrek een paar emmers water in het gangpad te gooien. Hetzelfde geldt voor het geval u er een lang weekend op uit trekt. Het verdampende water verhoogt de luchtvochtigheid en brengt tevens enige afkoeling.

Augustus is een goede maand om eventuele werkzaamheden, zoals schilderwerk, aan de kas uit te voeren. De meeste planten kunnen zo nodig best enkele dagen of weken zonder schade buiten staan.

Voor het merendeel van de Mesems breekt nu de voornaamste groeitijd aan. Van half mei tot eind juli/begin augustus staat hun groei min of meer stil, zodat ze dan ook minder water behoeven.

Ook de Conophyten, die in de voorzomer een echte rusttijd doormaken, krijgen nu weer water. Een deel van de bilobe-vormen heeft trouwens al in juli gebloeid. Als vuistregel kunnen we aanhouden dat alle Mesems nu aan de groei zijn met als voornaamste uitzondering *Mitrophyllum* en aanverwante geslachten alsmede *Cheiridopsis*. Ook bij de niet-Mesems zijn er maar enkele soorten die nu niet groeien.

Overigens willen wij er nog weer eens op wijzen dat deze cultuur aanwijzingen met recht aanwijzingen zijn en niet meer dan dat. Bindende voorschriften zijn nu eenmaal niet te geven. Aan de ene kant is dat natuurlijk vooral voor de beginners onder ons wel eens een beetje sneu; anderzijds geloven wij dat juist deze uitdaging een voornaam element in onze hobby is. Het belangrijkste is en blijft een nauwkeurige observatie van de planten. Voorzover u nog zaailingen te verspenen hebt is het aan te raden daarmee niet te lang meer te wachten. Bij een vroeg invallende herfst/winter zijn de plantjes anders niet voldoende aangeslagen om deze moeilijke tijd goed door te komen.

Tenslotte nog iets over het stekken, waar deze maand zich uitstekend voor leent. Vele struikmesems (vooral de buiten gekweekte) worden in één groeiseizoen te groot en te wild om te overwinteren. Het 'snoeien' van deze planten kunt u het beste deze of de volgende maand doen. U gaat nu echter net andersom te werk dan bij normaal snoeien. De afgesneden takjes worden n.l. gebruikt voor de overwintering, terwijl de oude plant wordt weggegooid. Op deze wijze begint u ieder jaar met kleine, 'fatsoenlijke planten'.

Stapelia-achtigen zijn het best te stekken zonder mes. M.a.w. de takjes niet afsnijden maar aan de basis afdraaien. De voordelen zijn tweëerlei: de wond is kleiner en de stekken hebben vaak al wortels.

Stekken van Euphorbia's moet u afspoelen in water. Doet men dit niet dan vormt het uittredende melksap een dikke korst op de wond, waardoor de beworteling ernstig vertraagd kan worden.

De heer J. Theunissen, Vierschaarstraat 23, Oud-Gastel schrijft ons het volgende:

Het doet mij natuurlijk genoegen, in ons maandblad gelezen te hebben, dat mijn artikeltje over onderstammen bij enkele liefhebbers zo is ingeslagen, dat zij de moeite hebben genomen om hun ervaringen aan de redactie te laten weten, zodat andere liefhebbers daarmee hun voordeel kunnen doen. Mogen deze reacties een nieuwe periode van activiteit, ook met de pen, inluiden; immers wij kunnen in onze hobby iets bereiken door elkaar te steunen en dat kan door ofwel vragen te stellen ofwel eigen ervaringen mee te delen.

Zelf ontving ik een reactie van de heer Bongaards uit de Lier, welke reactie ik zonder medeweten van deze heer (maar ik ben ervan overtuigd, dat hij dit zeker zal billijken) aan andere geïnteresseerden wil doorspelen. De heer Bongaards schreef mij, dat hij verleden jaar een proef heeft gedaan met *Mammillaria mazatlanensis* op 3 verschillende onderstammen. De entlingen waren even groot, maar het verschil werd al snel duidelijk. Nog in hetzelfde jaar bloeide de kop op *Eriocereus jusbertii*, ook de ent op *Trichocereus schickendantzii* bloeide vrij snel en maakte meer stek. De proef op *Trichocereus bridgesii* leverde geen bloemen op. In mijn antwoord aan de heer Bongaards maakte ik gewag van mijn plan om in de toekomst *Cleistocactus* als onderstam te gaan gebruiken. Hoewel de bedooring van de meeste leden van dit geslacht minder handelbaar is dan die van bijv. *Trichocereus pachanoi* ben ik ervan overtuigd, dat wit bedoornde of behaarde planten zoals *Mammillaria plumosa* e.a. op een *Cleistocactus strausii* veel beter tot hun recht komen. Als antwoord vernam ik dat een vriend van de heer Bongaards hiermee al proeven had gedaan. *Strausii cristaten*, geënt op 1 m hoge *strausii*'s moeten enorm mooi staan. Zelf heeft hij tot volle tevredenheid *Thrixanthocereus senilis* en *Oreocereus* op *strausii* geënt. Wel verdient het aanbeveling deze planten in de volle grond in een voedzaam mengsel uit te planten en niet te zuinig te zijn met water. Tot zover de heer Bongaards. Wellicht zijn er leden die zich al met dergelijke experimenten hebben bezig gehouden, stuurt Uw ervaringen naar de redactie, zij is er U dankbaar voor.

## **Een reis met Friedrich Ritter langs de kustgebieden van Chili en Peru (X)**

Toen ik Ritter eens vroeg waarom juist hij zoveel soorten cactussen gevonden had en de andere verzamelaars veel minder, antwoordde hij, dat deze heren niet die moeilijke en gevaarlijke klimpartijen ondernamen en zodoende niet op die bijzondere plaatsen waren geweest, waar hij juist zijn meest bijzondere planten gevonden had. Hij heeft honderden bergen bestegen met als vaak enig resultaat het vinden van een oude niet meer bekende plant of één nieuwe soort en dit dan slechts op elke 10 bergen hoogstens één bijzondere plant.

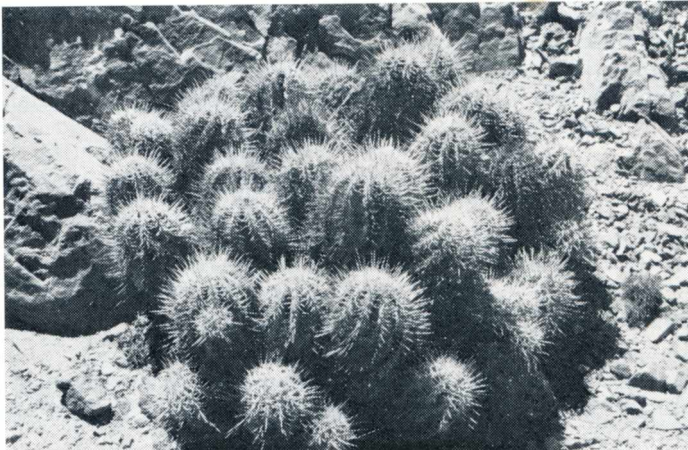
Voor ons was dit betrekkelijk eenvoudig omdat wij met Ritter regelrecht op het doel konden afgaan, alhoewel er wel momenten waren, dat ik nauwelijks de moed en de kracht kon opbrengen nog verder bergopwaarts te gaan. Alleen de brandende liefde voor deze planten, geeft je dan de energie om verder te gaan.

Voorals je dan hoog in de bergen onverwachts stuit op groepen van **Copiapoa krainziana**, naar mijn smaak de mooiste **Copiapoa** die tot dusverre bekend is. Kleine importen of uit zaad gekweekte exemplaren van deze soort doen je voor jezelf een denkbeeld vormen hoe deze planten er in de eigen natuur uitzien, maar dit beeld klopt geenszins met de werkelijkheid, althans bij mij niet. Prachtige grote groepen, dicht en lang bedoorn, variërend van vrijwel sneeuwwit, lichtgrijs, iets blauwachtig, tot aan donkergrijs, maakten de hellingen langs een hoog dal tot een waar cactusspreekjesparadijs. Zo iets vergeet men niet weer. En alhoewel ik op de lange en nogal steile terugtocht een keer lelijk viel te midden van mooie groepen **Copiapoa cinerea**, waar ik kennelijk meer aandacht voor had dan voor de moeilijke afdaling, de **C. krainziana** belevens kon niets meer verstoren.

Op 24 januari verder gaande vonden we langs de nog al steile kust **Copiapoa cinera** var. **albispina** en de nogal sterk verbreide en massaal voorkomende **Copiapoa haseltonia**, waarvan we mooie foto's konden maken en veel zaad verzamelen. Verder in het binnenland kwamen we op de groeiplaats van **Copiapoa humilis**, die momenteel veel minder talrijk voorkomt dan ik had gedacht. Ook **Pyrrhocactus paucicostatus** var. **viridis** komt niet veelvuldig voor. Hogerop vonden we groepen van Backeberg's **Copiapoa gigantea**, die deze destijds in de nacht tijdens een taxi-autorit naar Taltal vond. Het verschil met **C. haseltonia** is zeer gering te noemen.

We moesten moeilijke klimpartijen maken om op de stoffige plaatsen in de rotsen te komen waar Ritter's **Pyrrhocactus cachitaensis** var. **elongatus** en de variëteit **densispinus** groeit.

Geleidelijk kwamen wij tot op 2000 m hoog in de woestijnbergen, waar als enige plant voorkomt **Copiapoa eremophila**, daarna is de woestijn absoluut. Na een lange rit moesten we de Pan Americana voor de zoveelste maal verlaten om de vindplaatsen te bereiken van o.a. **Copiapoa (Pilocopiapoa) solaris**.



*Copiapoa (Pilocopiapoa) solaris* Ritter syn. *Copiapoa ferox* Lembecke et Bckb. bij Blanco Encalado in Chili.

Foto Buining

De zandweg naar het westen met de ondergaande zon als tegenlicht was mede daardoor bijzonder gevaarlijk en we waren tenslotte erg blij om zonder ongelukken de zeer steile bergpassen te zijn gepasseerd, zodat we in een hoog en eenzaam dal konden stoppen voor ons avondmaal en de overnachting in de wagen.

De volgende morgen kwamen we dan aan de groeiplaats van de genoemde **Copiapoa**, waaraan **Copiapoa ferox** Backbg. synoniem is. Volgens Ritter heeft de oude **Echinocactus conglomeratus** Phil., niets te doen met **Copiapoa solaris**, zoals Lembcke meende.

Deze **Copiapoa solaris** is vrij gemakkelijk te vinden, als men eenmaal in dit eenzame gebied is. Echter moesten we heel lang rijden en intensief zoeken (zelfs Ritter) om ten langen leste te vinden **Pyrrhocactus glaucescens**, **P. echinus** var. **minor** en de wonderbaarlijke **Pyrrhocactus floccosus**. Heel hoog in de bergen vonden we nog tenslotte **Copiapoa tenuissima** als grote zeldzaamheid. De aldaar rondtrekkende Guanaco's vreten deze plantjes regelmatig af, hetgeen wel uit de voetsporen en de afgevreten restanten bleek.

### DE 3 LK TE HOUTHAELEN

We kunnen U iets meer meedelen over de voordrachten die gehouden zullen worden: 2 reisbeschrijvingen:

Dhr. Govaert over zijn reis naar Mexico;

Dhr. Rowley over zijn reis naar Californië.

Het onderwerp **hydrocultuur** zal door iemand uit Duitsland uit de doeken worden gedaan.

Dhr. Noltee zal spreken over nieuwe, zeer interessante vetplanten.

### Belangrijke mededeling over de ruilbeurs

Opnieuw zal een poging worden gedaan om de minder prettige voorvallen van vorige keren te voorkomen. Meegebrachte planten dienen direct naar een apart vertrek te worden gebracht en blijven daar tot de opening van de ruilbeurs op zondag 14.30 uur.

Men kan een lijst insturen met de namen van de planten die men zoekt.

Maximum aantal 20 namen (wat men heeft aan te bieden wordt dus niet gepubliceerd). Deze 'verlanglijsten' worden aan de andere inzenders toegestuurd, zodat iedereen kan weten wat hij het beste kan meebrengen. De lijst met namen moet worden ingezonden aan de secretaris voor Nederland: (graag zo spoedig mogelijk)

J. LAGARDE

Floreffestraat 30, Someren

### Tijdschriften

De tegenwoordige secretaresse-penningmeesteresse van de 'Mammillaria-Society' is: Mrs. B. A. Baldry, 7 Ebbisham Road, WORCESTERPARK, Surrey, Engeland.

## Uit de afdelingen

### Afd. ROTTERDAM

Op 27 mei heeft de heer J. C. van Keppel uit Wassenaar voor ons een lezing gehouden over 'De succulente planten van de Canarische eilanden'. De heer van Keppel had een grote collectie zeer mooie planten afkomstig van deze eilanden meegebracht en daarbij vertelde hij op een zeer onderhoudende wijze. Na een pauze vervolgde hij zijn lezing bij prachtige dia's. Gestelde vragen werden door de spreker beantwoord, zodat het voor ons een zeer mooie belangrijke avond is geworden.

Op de bijeenkomst op 24 juni heeft de heer J. P. v. d. Wal voor ons een lezing gehouden over 'Water'. Een zeer belangrijk onderwerp, dat aanleiding gaf tot veel vragen, niet over het gebruik in hoofdzaak, maar veel technische vragen die door spreker werden beantwoord. Dit is ook een interessante, leerzame avond geweest.

5 juni maakten wij een excursie naar het Arboretum Trompenburg, Honingerdijk te Rotterdam. Te 10 uur werden wij daar ontvangen en rondgeleid door de schitterende tuin met zeer zeldzame prachtige bomen en coniferen.

19 juni brachten we een bezoek aan de kwekerij van de heer Bouman te Naaldwijk.

Voor beide tochten was veel belangstelling en het zijn voor de deelnemers heerlijke uren geweest.

J. L. DE SLEGTE

### SUCCULENTENBEURS VAN HET OOSTEN

Op zaterdag 28 augustus houdt Afdeling 'IJsselstreek' in samenwerking met de Afdelingen 'Arnhem', 'Hoogeveen', 'Nijmegen' en 'Zwolle', een plantenruilbeurs in het D.W.K.-gebouw, Leeuweriklaan 19 te Zutphen. Aanvang 2 uur. Buiten de bovengenoemde afdelingen, die reeds bericht hebben ontvangen hoopt het bestuur dat veel verspreid wonende leden aan deze ruilbeurs zullen deelnemen. Juist onder deze leden die veel contact missen met de in afdelingsverband aangesloten leden, zal waarschijnlijk veel mooi en goed gekweekt plantenmateriaal zitten. Tevens komt men nu in contact met andere leden en kan men wetenswaardigheden uitwisselen.

Daar de beurs in het grensgebied ligt hoopt het bestuur zelfs op enkele Duitse succulentenvrienden.

De middag zal hoofdzakelijk als ruilmiddag gekenmerkt worden, doch na de pauze

kunnen in overleg met de andere besturen plantjes worden gekocht. Dit voor leden die pas zijn begonnen en dus niet zoveel hebben aan te bieden. Het bestuur hoopt op een grote deelname. In overleg zullen wij trachten deze beurs jaarlijks te doen terugkeren, doch steeds bij één van bovengenoemde kringen. Bent U zeker van Uw komst, bericht U dan ons sekretariaat even dan kunnen wij een planning maken. Dit berichten graag zo snel mogelijk. Tot ziens op onze ruilmiddag.

Namens het bestuur:  
Sekretariaat afd. 'IJsselstreek',  
C. WONNINK,  
Mgr. Nolenstraat 25,  
Zutphen

### Afd. RIJN EN DELFLAND

De afdeling Rijn en Delfland geeft met leedwezen kennis van het overlijden van de heer

G. SNELDERWAARD

Zij verliest in hem een enthousiast liefhebber en medewerker, die geen bijeenkomst oversloeg. Nog verleden jaar bouwde hij een nieuwe kas. Helaas heeft hij er slechts korte tijd van mogen genieten.

Hij ruste in vrede.

## Nieuwe leden

B. Kreugel, Helenalei 16, 2000 Antwerpen, België.

Mevr. A. M. A. Kroes-v. d. Eynde, Juliana-laan 76, Delft.

J. de Heer, Narcisstraat 9, Den Helder.

L. van Crieking, Albertlei 5, B 2550 Kontich, België.

P. Weeteling, Kruisstraat 14, Koog a.d. Zaan.

Mevr. van Westhreenen, Driftweg 23, Nunspeet.

Cees v. d. Burg, Prins Hendrikstraat 89, 's-Gravenhage.

C. G. Reijn, Heerenweg 199, Heiloo.

A. Schouten, F. W. Reitzstraat 27, Gouda.

Th. J. Bosmans, Mendelsohnlaan 18, Eindhoven.

B. A. Brakenhoff, Callenburgstraat 139, Vlaardingen.

F. Hildama, Dillenburgstraat 67, Alkmaar.  
Ph. Meuleman, Generaal Lemanlaan 20, 8320 Brugge (Assebroek) België.

Mevr. E. G. Boon-Petersen, Mgr. v. d. Weteringstraat 80, Utrecht.

Mevr. de Vreugd, Orionweg 374, IJmuiden.  
Mevr. G. Boerman, Lekstr. 16, IJmuiden.  
J. P. G. Heijmans, Beukelstr. 2, Reuver.  
H. van Weelden, de Fazant 109, Hoogeveen.  
H. Viktorie, Krakeel 29, Gem. Hoogeveen.  
J. Fleur, Latherusstr. 84, Amsterdam 1019.  
R. J. Smelt, Citerstraat 212 IX, Purmerend 1440.  
G. Stapper, Maximiliaanstr. 24, 's-Hertogenbosch.

P. Rochlitz, Corn. Beerninckstraat 64, Mijdrecht.  
A. L. Cornelisse, Wapserveenstraat 476, 's-Gravenhage.  
Mej. J. Goudriaan, Blois van Treslongstr. 55, 's-Gravenhage.  
J. A. M. Seesink, Marconistraat 68, 's-Gravenhage.  
Diedrich Supthut, Laugärstrasse 1, 8117 Faellanden, Zwitserland.  
Raimund Czorny, Ortsgruppe Essen der DKG, Droste-Hülshoffstrasse 6, 4660 Gelsenkirchen-Buehl, B.R.D.

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

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. Grobben - Hartoch**  
Wilgenlaan 10 - Voorschoten  
Tel. 01717 - 2128

**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, Vlaardingenv.

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. BUJNING, Burg. de Beaufortweg 10, Hamersveld (U.).

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

Bibliotheekaris: 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.