

# succulenta

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



*Echeveria agavoides* cv 'Red Edge'.

Foto: Noltee

Deze plant werd door de I.S.I. (Amerika) foutief  
verspreid onder de naam var. *corderoyi* (I.S.I. no. 322).

55STE JAARGANG  
NO. 9  
SEPTEMBER 1976

## **Echeveria agavoides en de mysterieuze variëteit corderoyi**

J. C. van Keppel

Het is altijd weer opnieuw een voldoening als men na jarenlang speur- en denkwerk over een bepaald taxonomisch probleem, zijn moeite beloond ziet met de oplossing van een reeds oud mysterie. Maar laat ik, evenals bij een legpuzzel, bij het begin beginnen en een duik nemen in de historie.

In de jaren 1860/61 werd door de Belgische kweker Verschaffelt een toen nog onbekende *Echeveria* uit Mexico in Europa ingevoerd. Deze werd in 1863 door Lemaire<sup>(1)</sup> beschreven als ***Echeveria agavoides***. (= op *Agave* gelijkend). De eerste planten werden in de handel gebracht voor niet minder dan honderd Frank, een voor die tijd enorm bedrag. Vegetatieve vermeerdering was aanvankelijk een moeilijke zaak. De plant vormt niet of slechts zeer spaarzaam zijscheuten en vermeerdering door bladstekken bleek in tegenstelling tot andere *Echeveria*'s vrijwel onmogelijk te zijn, omdat de dikke vlezige bladeren moeilijk gaaf van de plant zijn te krijgen. Vermeerdering werd dan ook aanvankelijk door middel van zaaien toegepast, hoewel later slechts één kloon in Europa in cultuur gehandhaafd bleef. De eerste duidelijke afbeelding van *Echeveria agavoides* verschijnt in 1869 met een beschrijving door Baker<sup>(2)</sup>, die echter de klok weer terugzet door de plant ***Cotyledon agavoides*** te noemen.

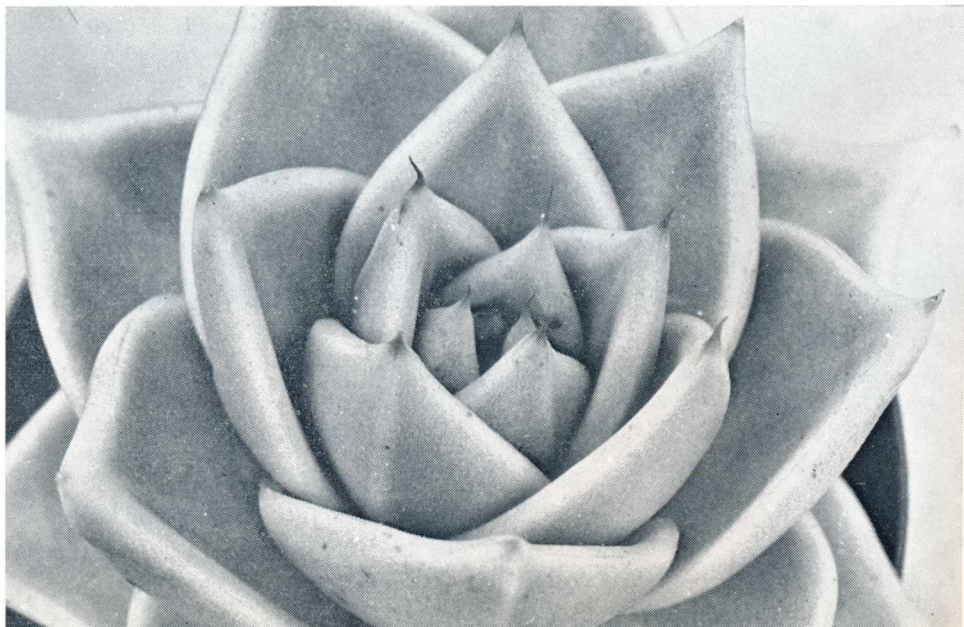
Door Walther werd deze afbeelding als neotype aangewezen, wat betekent dat deze afbeelding ***E. agavoides* var. *agavoides*** voorstelt.

W. Saunders, die de plant kweekte waarnaar de afbeelding is gemaakt, verkreeg *E. agavoides* door zaden die geïmporteerd waren uit noordelijk Mexico. De door Baker beschreven plant verschilt duidelijk van de plant die momenteel in Europa algemeen als *E. agavoides* in cultuur voorkomt. Hierop kom ik later terug; eerst nog iets over de systematische indeling.

Hoewel Lemaire de plant beschreef als *Echeveria*, werd ze door latere auteurs (o.a. Baker) ondergebracht bij *Cotyledon*. Rose<sup>(3)</sup> stelde voor *E. agavoides* en enkele verwante soorten zelfs een nieuw geslacht op: ***Urbinia***, gebaseerd op de habitus van de plant en de vorm van de kelk.

Deze verschillen zijn echter zo gering, dat momenteel geen enkele expert

*Echeveria agavoides* Lem. Plant in collectie v. K. (6805), verzameld door Dr. Reid Moran bij Santa Rosa, Guanajuato, Mexico.



Urbinia als zelfstandig geslacht erkent en de soorten: *Urbinia agavoides*, *purpurorum* en *lurida* (syn. *E. tobarensis*), zijn thans weer bij *Echeveria* ondergebracht. Walther<sup>(4)</sup> plaatste *E. agavoides* als typeplant in zijn reeks **Urceolatae** of urnbloemigen, planten waarvan de bloemen urn-, cylinder- of kegelvormig zijn. Deze groep is vrij heterogeen en vereist in de toekomst zeker een splitsing, maar dat is voor dit onderwerp van geen belang, zodat we hier niet nader op ingaan.

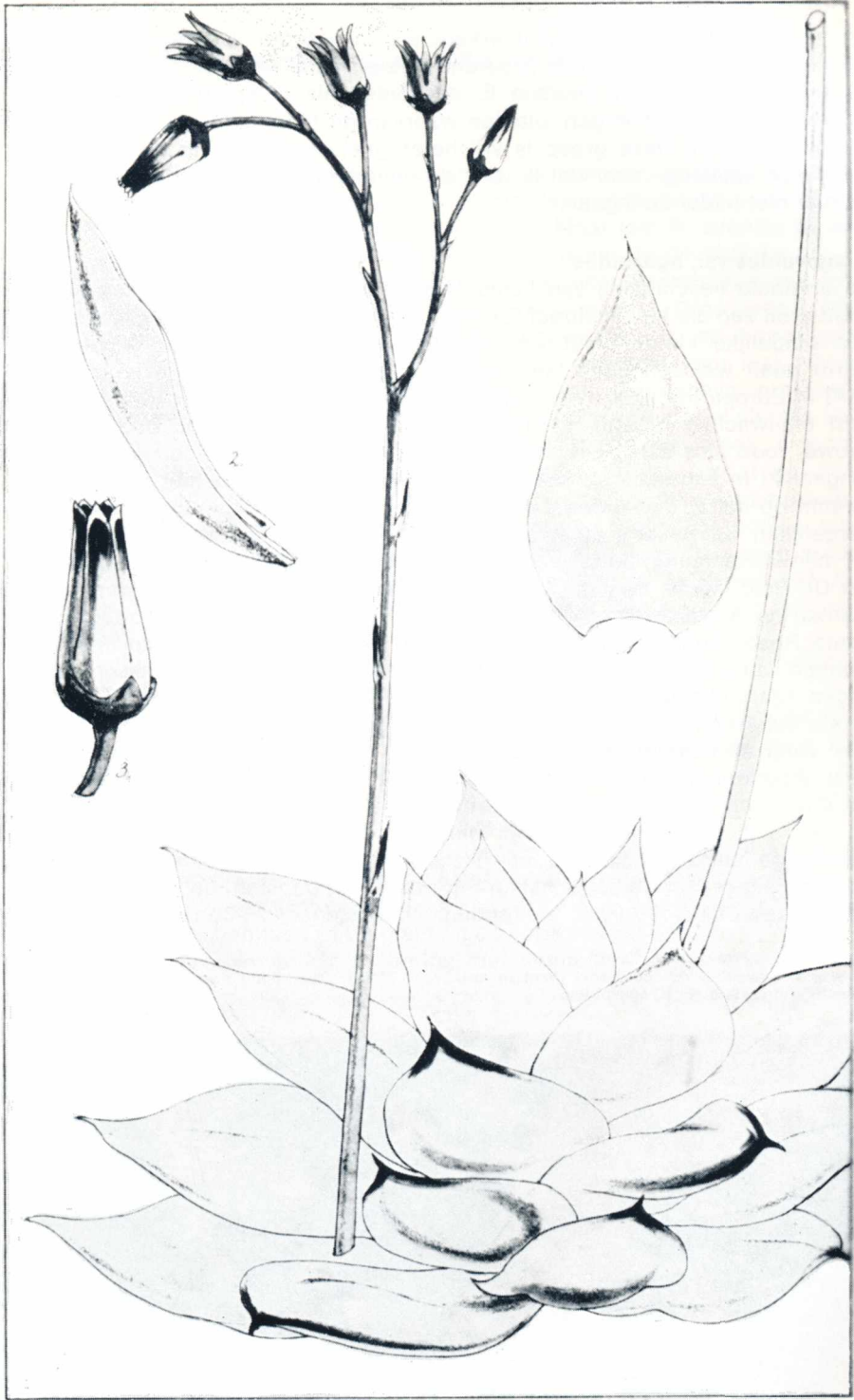
### **E. agavoides** var. **agavoides**

De originele beschrijving van Lemaire geeft in feite weinig houvast hoe de plant eruit zag die hij beschreef. De beschrijving van Baker<sup>(2)</sup>, aangevuld met een duidelijke kleurenplaat waarvan hier een zwart-wit kopie afgebeeld wordt geeft wel een goed beeld van *E. agavoides*, zoals deze omstreeks 1870 in Europa in cultuur was. Opvallend is de compacte rozet met de zeer licht blauwachtig groene, brede, korte bladeren, waarvan de oudere een flauwe, rode blos aan de randen vertonen. De slechts 4-6 bloemen zijn gerangschikt in een schicht. Saunders, die een goede waarnemer was, merkt terecht op dat *E. agavoides* meer lijkt op een *Haworthia* dan op een *Agave*! Vergelijken we Baker's afbeelding met de hier eveneens afgebeelde plant uit mijn verzameling, ontvangen in 1968 van de Amerikaanse Echeveriakenner Dr. Reid Moran, dan valt direct de frappante overeenkomst tussen beide planten op. Moran's plant werd in het wild verzameld op 2500 m hoogte bij Santa Rosa, Guanajuato, Mexico (R.M. nr. 14735). Door zelfbestuiving gewonnen zaden van deze plant heb ik uitgezaaid en de thans volwassen zaailingen zijn volkomen identiek aan de moederplant en zijn over de belangrijkste Echeveriacollecties in Europa verspreid.

Hier volgt de beschrijving van *E. agavoides* var. *agavoides* volgens Baker: Kaal, stamloos. De vijftien tot twintig bladeren in een dichte rozet, eirond, ca. 4 tot 5 cm lang en ca. 2,5 cm breed in het midden, aan de top versmald tot een stijf, stekelig spitsje; het blad is in het midden ca. 1 cm dik, de bovenzijde enigszins hol, de achterzijde sterk gerond, beide zijden licht blauwachtig groen, duidelijk netvormig bezet met papillen, de oudere flauwtjes met een tikje rood aan de randen. Bloemstengel 20-30 cm lang, slank,

*Echeveria agavoides* var. *corderoyi* Plant in coll. v. K. (5109). Deze plant komt algemeen voor in collecties in Europa als *E. agavoides*.





W.W.S. del Fitch. lith.

J. H. Fitch. imp.

*Cotyledon agavoides*, Baker.

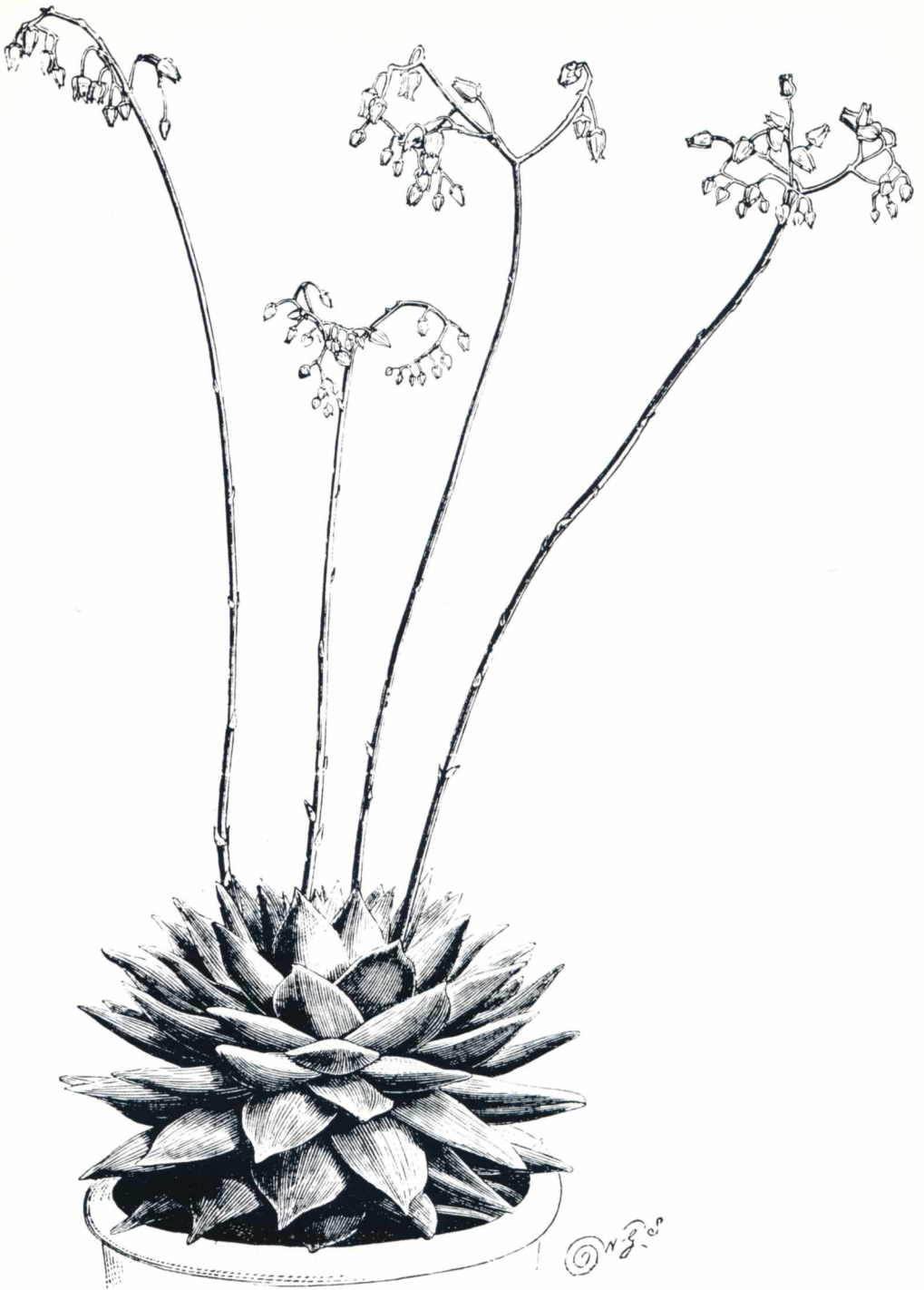


FIG. 56.—COTYLEDON CORDEROYI.

*Echeveria agavoides* var. *corderoyi* (Baker) von Poelln. Reproductie van *Gardeners Chronicle*, new series, Vol. 19, 373, fig. 56, 1883. Deze tekening werd gemaakt naar de originele foto van de plant, afkomstig van de heer Corderoy.

← *Echeveria agavoides* Lem. Reproductie van *Saunders Refugium Botanicum* Vol. 1, plaat 67, 1869. Deze afbeelding is door Walther aangewezen als neotype voor de soort.

met slechts enkele kleine schutblaadjes. Bloemen 4-6 in een losse schicht. De schutbladen zijn lijnvormig, zeer klein. De bloemsteeltjes zijn 1,5-2 cm lang. Kelk ca. 3 mm lang, de slippen driehoekig, gelijkvormig, opstijgend. Bloemkroon oranje, 13-16 mm lang, nauwelijks vijfhoekig.

Een zeer duidelijk te onderscheiden soort. J. G. B. (Baker).

W. Saunders<sup>(2)</sup> tekent hier nog bij aan:

„Dit is een (andere) soort, tot nu toe zeldzaam in verzamelingen en moeilijk te vermeerderen, behalve door zaden. De plant verlangt dezelfde behandeling als de vorige en lijkt zeer veel op een Aloe van de groep Haworthia, ondanks dat hij is vergeleken met een Agave, vanwaar zijn naam. Ik heb de plant gekweekt van zaden, afkomstig uit noordelijk Mexico, mij geschonken door de heer H. Moberly. Ik ben ook dank verschuldigd aan de koninklijke tuinen bij Kew voor een exemplaar van deze interessante soort.”

Synoniem met *E. agavoides* zijn nog de volgende namen: **E. yuccoides** hort. ex Morren<sup>(5)</sup>, een plant waarvan geen beschrijving bekend is (een nomen nudum dus). **E. obscura** (Rose) v. Poellnitz (syn. *Urbinia obscura*) <sup>(3)</sup>, een naam gegeven aan een plant met een abnormaal aantal tamelijk grote, lagere schutbladen aan de bloemstengel. Volgens Walther was de bloemstengel het volgend jaar weer normaal.

### **E. agavoides** var. **corderoyi**

In 1874 beschrijft Baker<sup>(6)</sup> **Cotyledon** (*Echeveria*) **corderoyi**, door Morren<sup>(7)</sup> in *Echeveria* geplaatst en door Von Poellnitz<sup>(8)</sup> als variëteit van *E. agavoides* beschreven. Baker ontving de plant van Justus Corderoy, een succulentenliefhebber, die in Bewbury bij Didcot (Engeland) woonde. De plant ontving dus zijn naam ter ere van Corderoy, waarmee Baker zo niet persoonlijk toch in ieder geval regelmatig schriftelijk contact had.

Over de oorsprong van de plant was alleen bekend dat Corderoy de plant enige jaren daarvoor uit België had ontvangen. Baker, die reeds meer dan 40 soorten die hij tot het ondergeslacht *Echeveria* rekende, had beschreven, zag voldoende verschillen met *E. agavoides* om „*corderoyi*” als aparte soort te beschrijven. Wel zag hij uiteraard de nauwe verwantschap met *E. agavoides*. De var. *corderoyi* heeft een veel groter aantal bladeren; grote, volwassen exemplaren tellen er wel 60-70, die veel smaller en tamelijk vlak zijn. Het meest opvallend is echter het verschil in bloeiwijze die bij de var. drievoudig vertakt is en kleinere bloemen heeft dan de soort. In 1883, 9 jaar later dus, komt Baker<sup>(9)</sup> nog eenmaal op de plant terug bij een afbeelding, gemaakt van een foto die hij ontvangen had van Corderoy. Hij vermeldt nogmaals dat de herkomst onbekend is gebleven. Niet één plant die in de laatste tijd uit Mexico of de zuidelijke Verenigde Staten geïmporteerd was, leek op de plant van zijn beschrijving. Daarna lijkt het dat „*Corderoyi*” van de aardbodem is weggevaagd. Alle latere publicaties over deze plant duiden erop dat de auteurs de plant niet uit het in cultuur aanwezige materiaal herkenden. Morren<sup>(7)</sup> wisselde alleen de geslachtsnaam *Cotyledon* voor die van *Echeveria* om. Berger<sup>(10)</sup> plaatst de plant in zijn sectie *Urbinia* van het geslacht *Echeveria*, maar niet direct achter *agavoides*, zoals men zou verwachten van iemand die de plant goed kent.

Von Poellnitz<sup>(8)</sup> vermeldt de plant als *E. agavoides* var. *corderoyi*, maar baseerde dit waarschijnlijk meer op een herbariumexemplaar door Palmer in 1902 verzameld in zuidoost San Luis Potosi (Palmer 499). Zelfs Walther<sup>(4)</sup> kent de plant niet, daar hij schrijft (l.c. pag. 96) . . . the imperfectly known *E. agavoides* var. *corderoyi* . . . Hij veronderstelt dat de door hem beschre-

ven *E. agavoides* var. *prolifera* (een cultuurplant!) het dichtst de var. *corderoyi* benadert. Hier vergist hij zich. *Prolifera* betekent „kroostvoortbrengend” en duidt op de vorming van zijstekken, een eigenschap die niet door Baker wordt genoemd en zeker ook niet aanwezig was, anders zou de plant na negen jaar niet „nog zeldzaam voorkomend” worden genoemd. Wel duiken er in de cultuur steeds planten op onder de naam „*Corderoyi*”, die vaak sterk afwijken van de oorspronkelijke beschrijving. Walther vond de naam bij planten die tot ***E. parrasensis*** behoren. In Europa circuleert al jaren onder deze naam een monstrueuze *agavoides*-hybride afkomstig uit Zuid-Frankrijk. Deze plant vormt een groot aantal vrij kleine rozetten, maar geen groot hoofdrozet. Het getuigt niet van kennis van zaken van degene die de naam aan deze plant verbond. In 1960 begon het International Succulent Institute (I.S.I.) met de verspreiding van een plant onder de naam *E. agavoides* var. *corderoyi* (I.S.I. no. 322). Walther (l.c. pag. 84) beschrijft deze plant echter als ***E. agavoides* cv 'Red Edge'** (zie voorplaat). Hij vond deze vorm in 1937 in het wild groeiend bij San Luis Potosi (Mexico).

„*Red Edge*” vormt grote rozetten met bladeren die aan de rand een scherp afgetekende rode rand bezitten. Oudere planten vormen gemakkelijk zijstekken. Bloemen heb ik helaas nog niet gezien. Waarom Walther deze in het wild voorkomende plant als een „cultivar” beschrijft terwijl hij cultuurplanten van onbekende herkomst als variëteit en soms zelfs als soort (o.a. de hybride *gilva*) beschrijft is een raadsel. Naast de reeds genoemde var. *prolifera* (waarvan ik sterk vermoed dat deze tot het „*gilva*-complex”<sup>(11)</sup> behoort, beschreef Walther ook nog een var. *multifida*. Deze variëteit ken ik niet van authentiek materiaal. Volgens de beschrijving is het een meestal solitair groeiende plant met sterk gekleurde bladranden en een vijfvoudig vertakte bloeiwijze.

Na deze uitweiding over de variatie in *E. agavoides* keer ik weer terug naar de var. *corderoyi*. Bij welke plant hoort deze naam? Naar mijn mening bij de enige kloon van *E. agavoides* die over geheel Europa algemeen verspreid is en al vele tientallen jaren als de „soort” wordt beschouwd. Deze plant beantwoordt het meest aan de beschrijving en afbeelding van Baker. Dat niemand van de latere onderzoekers van het geslacht *Echeveria* zich dat gerealiseerd heeft, is een gevolg van het feit dat wij slechts die éne kloon kenden. Dank zij het feit dat ik nieuw vergelijkingsmateriaal kreeg kon ik de ware identiteit van deze plant vaststellen. Rijst de vraag waarom bleef deze variëteit in de cultuur gehandhaafd, terwijl alle andere klonen die, om het wat ruim te nemen, tussen 1860 en 1890 in Europa werden ingevoerd of gezaaid zijn verdwenen.

Baker sprak negen jaar na de eerste beschrijving nog van een zeldzame plant. Dit duidt erop dat de plant moeilijk vegetatief was te vermeerderen. Mijn oudste plant vormde in 1975 voor het eerst na 25 jaar een stek. Uit eigen ervaring weet ik dat de plant gemakkelijk door zaad kan worden vermeerderd, maar dit wordt door beroepskwekers nauwelijks toegepast. Er moet dus een andere oorzaak zijn waarom deze variëteit zich niet alleen heeft kunnen handhaven, maar bovendien vrij algemeen voorkomt. De oplossing is vrij simpel. Er is van deze plant een cristaatvorm in cultuur, die reeds in 1929<sup>(12)</sup> werd afgebeeld. Het is een bekende eigenschap dat cristaatvormen atavistische neigingen hebben d.w.z. de cristaatvorm lost zichzelf op in een groot aantal normale rozetjes. Deze kunnen dus voor vermeerdering dienen en werden daarvoor dan ook gebruikt. De klonen die geen of zelden stekken vormden en die ook geen cristaatvorm hadden zijn langzaam maar

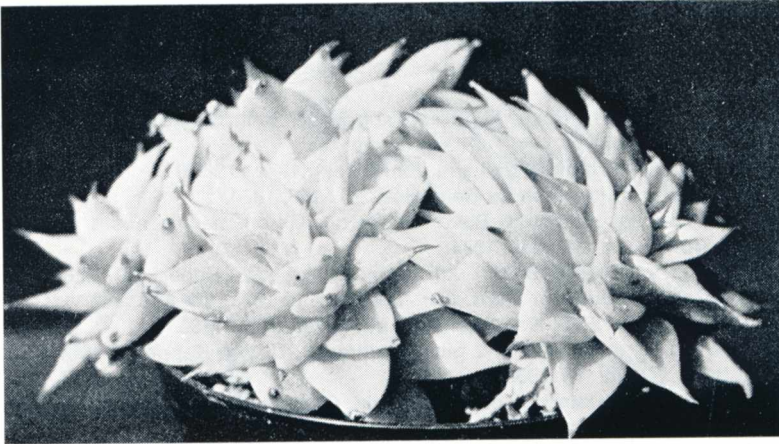


Bloeiwijze van *E. agavoides* var. *corderoyi*

zeker in de cultuur uitgestorven. Ik acht het niet uitgesloten dat Corderoy's plant reeds een normale stek was van een cristaatvorm waarvan de nakomelingen tegelijkertijd over geheel Europa als *E. agavoides* werden verspreid. Dit zou tevens een aannemelijke verklaring zijn voor het feit dat geen der experts deze plant in verband bracht met de var. *corderoyi*, zoals Baker deze als *Cotyledon corderoyi* beschreef en waarvan hier de vertaling volgt: Kaal, stamloos. Bladeren 60-70 in een dichte rozet, ca. 20 cm in doorsnee en ca. 10 cm hoog, eivormig, ca. 6,5 cm lang, ca. 3,5 cm breed in het midden, ca. 1 cm dik, tamelijk vlak in de bovenste helft van de bovenzijde, gerond aan de achterzijde, eindigend in een stevige lancetvormige spits, beide zijden een zeer licht witachtig-groen, glad en tamelijk glimmend. Bloemstengels 3-4 per rozet, het deel beneden de bloeiwijze tot ca. 45 cm lang, rolrond, met slechts een paar kleine schutbladen; bloeiwijze middelpuntvliedend, drievoudig vertakt, met 15-20 bloemen aan lange rode, gebogen zijassen; schutbladen klein, lancetvormig; bloemsteeltjes ca. 1,5 cm lang, lichtrood; kelk



*Echeveria agavoides* var. *corderoyi* met op de voorgrond de cristaatvorm waaraan zich enkele normale stekken hebben ontwikkeld. Foto gemaakt in de „Reference Collection” te Ashington, Engeland.



Monstrueuze (profilerende) agavoides-hybride afkomstig uit Zuid-Frankrijk (coll. v. K. no. 6309), foutief verspreid als de var. *corderoyi*.

radvormig, 6 mm breed, met lancetvormige tot aan bloemsteel diep ingesneden slippen; bloemkroon urnvormig, 1 cm lang, lichtrood aan de basis, geel naar boven; de lancetvormige slippen zijn driemaal zo lang als de klokvormige buis.

Tenslotte nog enkele opmerkingen over de afbeeldingen van *E. agavoides* en de var. *corderoyi* in de literatuur, voor zover ze hier niet zijn gereproduceerd. In *Flore des Serres* 19: afb. 2003, 1873 is een kleurenafbeelding van *E. agavoides*; in *Gard. Mag.* 1873, p. 237 is eveneens een afbeelding, die door Morren is gereproduceerd in *La Belgique Horticole* 24:156, fig. 4, 1874. Beide afbeeldingen geven een plant weer die wat sterker bebladerd is dan die van Baker's afbeelding, maar in bladvorm wel meer overeenkomt met Baker's *agavoides* dan met *corderoyi*. De cristaatvorm van de var. *corderoyi* is afgebeeld in *Succulenta* 1960, pag. 103 als *E. agavoides* „Cristata”. *E. agavoides* var. *corderoyi* is afgebeeld in Jacobsen, *Lexicon of succulent plants*, plaat 57(2), onder de naam *E. agavoides* var. *agavoides*.

#### English summary

Discussed is the variability in *Echeveria agavoides* Lem. and the mysterious and long overlooked *Cotyledon corderoyi* Baker, at present known in the literature as *E. agavoides* var. *corderoyi* (Baker) von Poellnitz. Since Baker's days this variety has apparently got lost in cultivation and none of the experts in *Echeveria* after Baker give an impression that they know this plant from living material.

Some plants in cultivation are identified wrong and distributed under the name „*corderoyi*”, like *E. agavoides* cv „Red Edge” (I.S.I. no. 322), a hybrid of unknown origin (my coll. no. 6309) and a plant according to Walther belonging to *E. parrasensis*.

I claim to have rediscovered this variety and identified the clone generally in cultivation in Europe as *E. agavoides*, as the variety *corderoyi*. I base my opinion on Baker's description and figure as mentioned and reproduced above. I consider the crested form of this variety, which very often returns to the normal form, responsible for the general appearance in cultivation (in Europe) of the variety *corderoyi*.

### Literatuur:

1. *E. agavoides* Lemaire, Ill. Hort. 10 : misc. 78, 1863.
2. *Cotyledon agavoides* Baker, in Saunders Refugium Botanicum 1 : no. 25, pl. 67, 1869.
3. *Urbinia agavoides* (Lem.) Rose, in Britton and Rose, Bull. N.Y. Bot. Gard. 3 : 12, 1903. *U. obscura* loc. cit.
4. Series 2, *Urceolatae* Walther, *Echeveria* (handboek), 1972 : 79-127.
5. *E. yuccoides* hort. ex Morren in La Belg. Hort. 24 : 168, 1874.
6. *Cotyledon (Echeveria) corderoyi* Baker in Gardn. Chron. new series 1 : deel 2,
7. *E. corderoyi* Morren, l.c. 24 : 159, 1874.
8. *E. agavoides* var. *corderoyi* (Baker) von Poellnitz in Fedde Repert. 39 : 258, 1936.
9. *Cotyledon corderoyi* Baker in Gard. Chr. new ser. 19 : 373, fig. 56, 1883.
10. *E. corderoyi*. Berger in Engl. Nat. Pflanzenf. ed. 2, 18a : 476, 1930.
11. Some observations on *Echeveria x gilva* Walther. J. C. van Keppel in Nat. Cact. and Succ. Journ. 23 : 12, 13, 1968.
12. *E. agavoides* forma *cristata* in Monatschr. Kakt. Ges. 1 : 226, 1929.

Jonkerlaan 14, Wassenaar.

Foto's: Van Keppel en Noltee

## Van maand tot maand

TH. NEUTELINGS

Om even in de herinnering terug te roepen: vanwege de gepasseerde winter hadden alle *Hyllocereus*-onderstammen die ik in de kas had en dat waren er overigens niet veel, het begeven. Ondanks het feit dat de temperatuur in mijn muurkas niet beneden de 0° C was geraakt. Ik veronderstelde toen dat een temperatuur van 8° C en iets lager al rampzalig voor deze soort is. Wat heb ik toen allemaal intussen ondernomen? Wel, de bruin-papperig geworden *Hyllocereus*-onderstammen werden direct zorgvuldig van de enten verwijderd. Immers, het is niet denkbeeldig dat het verrottingsproces op de ent zelf zou kunnen overgaan. De enten zelf laat ik, na de onderkant ervan grondig van alle resten schoongemaakt te hebben, enige weken lang op een droge, koele plek tot rust komen. Zodra de wonden goed geheeld zijn, stop ik ze in een tamelijk ruim plastic doosje, na op de bodem wat vochtige, zanderige aarde aangebracht te hebben. Door het daarop geplaatste deksel ontstaat er een wat broeierig, vochtig sfeertje, hetgeen de beworteling spoediger op gang zet. Wel moet men in de gaten houden of er aan de onderkant van de ex-enten geen schimmel of rot gaat optreden.

Maar, en dat is het eigenlijke uitgangspunt van dit verhaal, wat doe ik nu met die onderstamloze enten die aldus geleidelijk aan hun gewisse ondergang tegemoet zouden gaan? Hiermede doel ik speciaal op de chlorofylarme of chlorofylloze, dan wel moeilijk wortels vormende exemplaren. Gewoon opnieuw enten. Als onderstamsorten bezig ik daarvoor gewoonlijk ***Eriocereus jusbertii***, ***Trichocereus macrogonus***, ***T. spachianus*** en ***T. pachanoi***, waarmee ik uit de aard der zaak voorts goede „winterervaringen” heb. Echter de meeste opnieuw te enten cactussen zijn prachtig bolvormig en het zou zonde zijn de onderkant ervan rechthoekig af te snijden, hetgeen een veel minder esthetisch resultaat met zich meebrengt.

In figuur 1 heb ik getracht dit duidelijk te schetsen: de bolvorm van onderen kan worden gehandhaafd, mits wij deze onderkant rondom de centrale as puntvormig insnijden zoals in deze figuur volgens de lijnen II is aangeduid. Dat insnijden overigens doen wij met een roestvrij, scherp en puntvormig

FIG. 1

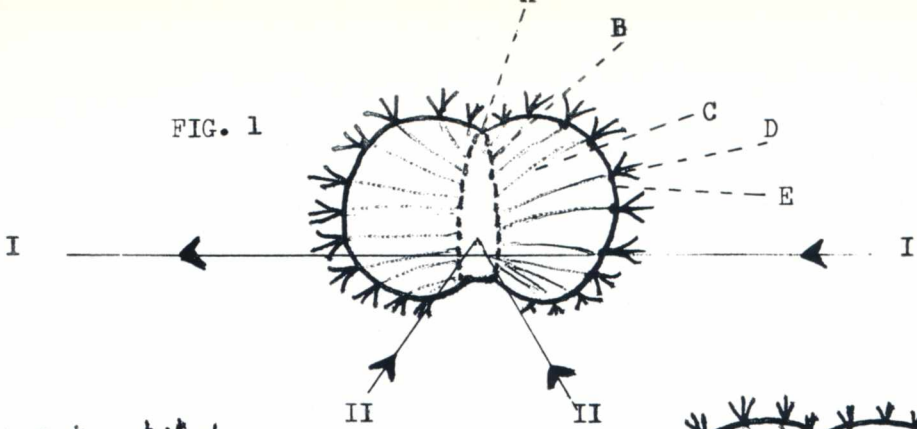


FIG. 2

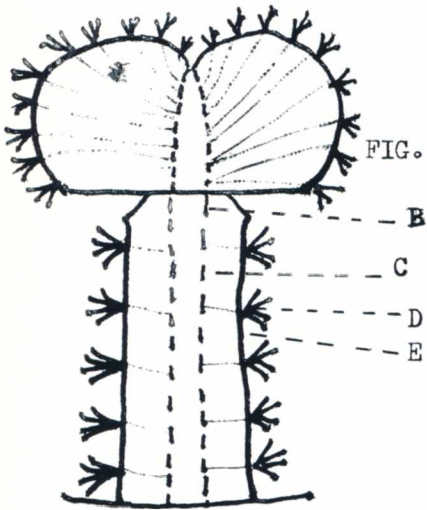
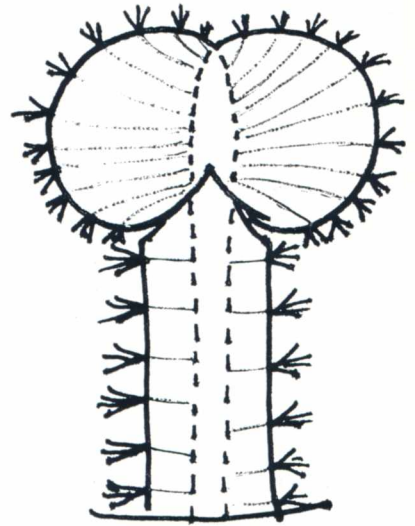


FIG. 3



- A = vegetatiepunt
- B = centrale as (met vatenstelsel)
- C = celweefsel (bevat in hoofdzaak water)
- D = areool met doornbundel
- E = opperhuid
- I = recht snijvlak door ent
- II = rond puntvormig „snijvlak“

Figuur 1: Dit stelt de bolvormige ent voor (in dwarsdoorsnede)

Figuur 2: Hierop staat de rechthoekig afgesneden ent op diens onderstam

Figuur 3: De puntvormig rond ingesneeden ent staat op zijn puntvormig rond afgesneden onderstam

mes. Hierbij zou ik willen benadrukken dat zo'n te gebruiken mes immer geheel schoon dient te zijn. Daartoe gebruik ik telkens een in alcohol gedrenkt papieren zakdoekje waarmee het lemmet wordt schoongemaakt. De onderstam zelf wordt vervolgens puntvormig aangespitst en wel zodanig dat de centrale as de punt zelf vormt. Daarna plaats ik de ent op de zo geprepareerde onderstam. Tijdens dit plaatsen geef ik al draaiend een beetje druk. Met behulp van een tweetal stukjes zelfklevend tape zet ik de ent kruisvormig goed vast: de uiteinden ervan kleef ik aan de zijanten van het plastic potje. Zoals uit figuur 3 moet blijken, is het uiteindelijke resultaat veel schoner dan hetgeen met figuur 2 wordt uitgebeeld. De breedte van de onderstam dient ongeveer de helft te zijn van die van de ent zelf, hetgeen ook uit de schetsjes blijkt. Ook wil ik hier nog even opmerken, dat de onderstam minstens aan de groei dan wel goed gespannen dient te zijn. Dat is niet zo moeilijk, want ik houd altijd een paar exemplaren in de warme huiskamer in voorraad. De koppen gooi ik niet weg, tenminste als ze niet te klein zijn. Nadat de snijwonde weer gedroogd is, laat ik deze opnieuw bewortelen, daarmee mijn bestand aan onderstammen voor de toekomst een beetje op peil houdend.

Een uitzondering op de hiervoor geschetste procedure wil ik maken voor enkele cactussen zoals **Blossfeldia liliputana** en een **Neochilenia** (?) die in de wandel „**Japans Wonder**” blijkt te heten. De botanische naam ervan is mij niet bekend (kan iemand dat mij eens meedelen?). Het „nadeel” van beide exemplaren is dat de oorspronkelijke bolvorm volkomen schuil gaat onder soms meer dan dertig zijbolletjes, terwijl het oorspronkelijke entvlak middenin zo'n kluwen ligt en bijgevolg praktisch onbereikbaar is zonder de cactus behoorlijk te schandaliseren. Met enige vindingrijkheid vindt men wel ook daarvoor een oplossing.

Van een van de (goed ontwikkelde) zijbollen aan de zijkant van de te enten „klomp”, horizontaal gezien, snijd ik een recht stuk af. Het zodoende ontstane snijvlak wordt op een onderstam geënt en goed kruisvormig met een tweetal teepjes (excusez le mot!) vastgezet. Men dient wel te begrijpen dat dit enten zodanig moet geschieden, dat men een goede gewichtsverdeling van de ent ten opzichte van de onderstam verkrijgt. De oude onderkant welke zich na de enting terzijde bevindt, zal ook weldra met nieuwe zijbolletjes dichtgroeien zodat e.e.a. er beter gaat uitzien. Ik heb nu in feite omgekeerd geënt. De afgesneden kopjes zijn uiteraard ook te enten. Een ander kunt u mogelijk daarmee een plezier doen.

Bij het enten zelf, indien nodig of noodzakelijk, zorg ik ervoor geen al te grote onderstammen te gebruiken. Op een hoge onderstam kan de ent daardoor te snel groeien en bijgevolg wordt de schoonheid van de oorspronkelijke vorm geweld aangedaan.

Tenslotte nog een algemene opmerking aangaande de enttechnieken zelf. Nimmer gebruik ik elastiekjes. Dit leidde maar al te vaak tot propjesschieten en als het dan toch eens lukte, werd de kruin van het inmiddels zo geteisterde entstuk onbarmhartig ingekerfd. Om van die ongewenste ballistische effecten en beschadigingen af te geraken, nam ik de toevlucht tot de zelfklevende tape. Op het punt waar de tape over de ent heen gaat plak ik meestal een stukje papier, daarmee een ongewenst aankleven van de beoording voorkomend. Door het bredere drukvlak dat daardoor ontstaat, wordt tevens een meer regelmatige druk op het gehele snijvlak verkregen. Het werkt allemaal ook veel prettiger: met beide handen kunnen de tape-uiteinden gelijktijdig onder eenzelfde rekspanning aangetrokken aan de zijkan ten van het — uiteraard plastic — potje bevestigd worden. Een voorwaarde is dat de buitenkant van het potje vrij van zand en andere ongerechtigheden is, anders is het klefeffect minimaal. Als het nodig is, al naar gelang de aard en de grootte van de ent, doe ik zulks in kruisvorm. De door mij verkregen resultaten zijn verbluffend goed. Mocht de onderstam nu niet in een aparte pot, doch in een bakje staan, dan geen nood. Daarvoor heb ik de volgende oplossing. Om de onderstam windt u een paar keer wat van diezelfde tape van daarop kleeft u dan de tape die de ent vasthoudt.

Nu heb ik wel wat aandacht aan het onderwerp enten besteed. Misschien komt dat door de zonnige, maar zeer koude maand maart; vooral de koude „benauwt” mij een beetje: in mijn kasje begint de groei er al wat in te komen. Maar elke dag moet ik tegen de avond de cactussen gaan afdekken met kranten, overigens een pracht van een isolatiemedium, om te voorkomen dat de overdag door de zonnearmte opgelopen grondtemperatuur 's nachts al te snel zou dalen. Uiteraard wordt er bijverwarmd gezien de nachtelijke vorst. Nu ik dit schrijf, zo rond 7 maart, vriest het zelfs overdag en het einde schijnt nog niet in zicht te zijn.



De maand april heeft de nodige dagen te zien gegeven die een temperatuur van meer dan 30° C in mijn muurkasje opleverden, ondanks enige sneeuw- en hagelbuien. Het quantum aan zonne-uren was buitengewoon. Derhalve gedijen de zaailingen goed. Tussen deze minicactussen ontwaarde ik opeens een tweetal „bleekgezichten”, die totaal geen bladgroen hadden. Zij waren zelfs aan de vorming van hun eerste doorntjes bezig. Totaal sneeuwwit was de kleur, zo transparant als een bevroren regendruppel. Hun omvangsmaten waren: hoog ca. 4 mm en breed ongeveer 2½ mm. Met een vergrootglas kon je gemakkelijk in tegenlicht dwars door de tere opperhuid de celstructuur ontwaren. Een merkwaardige ontdekking als je daarnaast hun collega'tjes ziet die groen zijn, dan wel wat paarsachtig aangelopen. Even eerst de namen van beide „albi-no's”, te weten: **Mammillaria shurliana** en **Gymnocalycium capillaense**. De wortels waren amper ontwikkeld toen ik deze exemplaren voorzichtig uit het substraat nam. Naar ik ervoer waren beide plantjes veel te teer om een entpoging te bewerkstelligen. Alleen al het doorsnijden met een scheermesje leidde tot een pletten in plaats van tot een echt doorsnijden.

Kans op voortbestaan op eigen kracht was er ook niet, gezien het gesignaleerde totale gebrek aan chlorofyl (=bladgroen). Ik had mij afgevraagd hoe ik dergelijke schepsels kunstmatig in leven had kunnen houden; immers het gevoel van spijt komt dan toch op een of andere manier bovendien. Derhalve had ik gepoogd het enten toe te passen: het resultaat was een druppeltje vocht en een flinterdun velletje na het couperen. De van tevoren ontkopte onderstam moest ik derhalve voorlopig terzijde stellen.

Zijn er onder onze lezers mensen die ook met chlorofylloze zaailingen geconfronteerd werden en zo ja, welke namen betrof het? Onwillekeurig moest ik denken aan het „scheppingsverhaal” m.b.t. de rode mutant van **Gymnocalycium mihanovichii var. friedrichii**, welke volgens geschiedschrijving spontaan in 1941 in Japan is ontstaan. Afstammelingen ervan werden een verkoopsucces. Ook bij deze cactus ontbreekt het bladgroen; slechts het aanwezige caroteen is nog functioneel, welke kleurstof de oranje tot rode kleur aan deze mutant verschaft. Het is misschien hier voor menigeen op zijn plaats iets te zeggen over wat nu de functie van het levensnoodzakelijke chlorofyl is. Op zich is dat een zeer ingewikkeld verhaal, barstens vol biochemische termen en processen, maar ik zal trachten een eenvoudige schets te geven. Chlorofyl is een groene kleurstof, die de plant diens groene uiterlijk verschaft. Dit groen nu is in staat tot het opnemen van lichtstralen en wel die straling welke de golflengte van rood licht heeft. De energie van dat geabsorbeerde rode licht wordt nu aangewend voor een proces dat gemeenzaam bekend staat onder de naam koolzuurassimilatie. Dat laatste houdt in, dat dank zij de verkregen energie en het door de plant via de huidmondjes ingeademde, in de vrije atmosfeer aanwezige koolzuur (CO<sub>2</sub>) en het door het wortelgestel aangevoerde water (H<sub>2</sub>O), glucose (druivensuiker, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) gevormd wordt. Als een bekend afvalproduct ontstaat daarbij zuurstof (O<sub>2</sub>), waarvan het mensen- en dierenrijk op hun beurt profiteren. Dank zij de zonne-energie vindt dus een chemische reactie plaats, waarbij 6 moleculen koolzuur en zes moleculen water één molecuul druivensuiker en zes moleculen zuurstof opleveren.

Carotenen nu zijn oranje-rode kleurstoffen, naast het chlorofyl aanwezig in alle groene delen van planten en soms ook in de wortels. Denkt u daarbij maar aan de oranjekleurige peentjes! Sommige carotenen zijn zogenaamde provitaminen die via oxydatie (dit is een verbrandingsproces waarbij zuurstofatomen zich aan atomen of moleculen tot andere moleculen verbinden) de vitamine A opleveren. Het blijkt vast te staan dat de carotenen meewerken

aan de absorptie van lichtenergie, echter met veel minder intensiteit. Dat is dan ook de oorzaak dat een plant met slechts carotenen een zeer kommervol bestaan zou leiden.

In plaats van koolzuurassimilatie komt men ook wel de uitdrukking fotosynthese tegen, hetgeen betekent: opbouw door middel van licht. De destijds in Japan tijdig ontdekte rode mutant werd geënt op een groene onderstam als begrijpelijk redmiddel. Maar goed, beide zaailingen van mij hadden zelfs geen caroteen. Ik heb intussen naarstig gezocht naar een verklaring voor het spontane ontbreken (of verdwijnen?) van deze kleurstoffen, maar vond geen antwoord daarop. Mag men stellen dat hier sprake is van een genetische afwijking dan wel een ziekte-oorzaak, die de vrije natuur niet, maar wij mensen wel, als product tolereren, ja zelfs vercommercialiseren? Ja, zo boeiend is onze hobby. Je kunt het betreuren dat je zulke cactusexemplaartjes niet hebt kunnen behouden, maar „the survival of the fittest” is nu eenmaal een „natuurlijk” devies.

Nu wij het toch over zaailingen hebben, moet ik u deelgenoot maken van een minder prettige ervaring, die ik opdeed toen ik voor het eerst daaraan begon. Toen de zaailingen een paar weken oud waren en op het punt stonden de eerste areolen te vormen, stopte de groei. Nu had ik eens ergens gelezen dat zulks normaal was, met als motivering dat de cactusjes dan meer ondergrondse activiteiten gaan vertonen door een verdere uitbreiding aan het wortelgestel te geven. Vooral cactussen die de penwortel als fysiek kenmerk hebben, zouden deze tijdelijke bovengrondse groeistilstand kennen; een alszins plausibele verklaring. Maar de groeistop duurde mij iets te lang. Dus hanteerde ik maar eens het zo nuttige vergrootglas en ja hoor, die ellendige, haast onzichtbare spintmijten hadden reeds hun tafeltje-dekje gevonden. Dat ondanks de vrij vochtige atmosfeer in het plastic kweekbakje, dat overdag ten behoeve van de ventilatie wat geopend stond. Het was zelfs zo erg, dat in vele gevallen het vegetatiepunt (= het centrale groeipunt) vernietigd was. Ziedaar de oorzaak! Na afdoende maatregelen genomen te hebben kwam de groei er geleidelijk aan weer in, zij het niet meer via het oorspronkelijke groeipunt in de top, maar door een of twee ontstane zijpspruiten. Ja, in enkele gevallen groeiden enige zaailingen via drie zijscheutjes verder. Nu breng ik als ik zaai van tevoren in het substraat een kartonachtig insecticidenpijlje aan dat in de handel verkrijgbaar is. Dat staat geleidelijk aan stoffen af die in de plantelichamen terecht komen en een giftig effect bewerkstelligen.

In de cactusliteratuur staat dat men via enten zaailingen sneller groot krijgt, ergo eerder bloeibaar. Vooral als in de onderstammen reeds bloeihormonen aanwezig zijn die op de ent zelf worden overgedragen, zal het proces tot vorming van bloemknoppen gemakkelijk op gang komen. Of dat allemaal zo nodig is en zo nodig moet, is nog maar de vraag. Immers ik heb al voldoende aangetoond dat tweejarige zaailingen gemakkelijk tot bloei geraken, uiteraard afhankelijk van de soort, want er zijn langzame groeiers onder de cactussen. Wel heeft het voorzeker zin om cactussen te enten die zich kenmerken door een slechte wortelvorming of zich onderscheiden door een zeer vochtgevoelig wortelstelsel en derhalve een gemakkelijke prooi voor rotting zijn. Dit geldt ook voor de zogenaamde kamvormen, ook wel cristaten geheten, welke laatste categorie niet over één vegetatiepunt beschikt, maar a.h.w. over een reeks ervan; deze groeien aaneen en vormen een bandvormige doorgroei, wat nu op het kamachtige uiterlijk duidt.

Het enten van zaailingen kan men naar mijn persoonlijke ervaring het beste doorvoeren zodra ze de nodige areolen gevormd hebben, dus er als echte cac-

## Verenigingsnieuws

"SUCCULENTA" is het verenigingsorgaan van de Nederlands-Belgische vereniging van liefhebbers van cactussen en andere vetplanten.

### DAGELIJKS BESTUUR:

Voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartellaan 34, Vlaardingen.

Vice-voorzitter: Ir. G. E. M. UIL, Cuperstraat 3, Bemmelen.

Sekretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo, tel. 077 - 17535.

2e sekretaresse: Mevr. A. BOENDER, Beneluxlaan 53, Beverwijk, tel. 02510 - 30746.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 t.n.v. Succulenta te Amersfoort. Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 25,— en voor leden in het buitenland f 30,— per jaar inclusief maandblad 'Succulenta'. Inschrijfgeld voor nieuwe leden f 5,—.

### BELANGRIJKE ADRESSEN:

Ledenadministratie, propagandafolders en aanmeldingskaarten voor het lidmaatschap: P. DEKKER, St. Pieterstraat 27, Middelburg.

Bibliotheek: J. Magnin, Ooievaarstraat 13, Strijen. Katalogus f 1,50.

Clichéfonds: G. J. M. LINSSEN, Jacob Catsstraat 61, Venlo.

Diatheek: H. M. S. MEVISSSEN, Dinantstraat 13, Breda, tel. 076 - 875076.

Oude nrs. van 'Succulenta': H. HOOGHIEMSTRA, Reyerdijk 115, Rotterdam-26.

Redakteur: FRANS NOLTEE, Octant 92, Dordrecht, tel. 078 - 73970.

2e redakteur: A. DE GRAAF, Zinnia 8, Dordrecht, tel. 078 - 72617.

Rullen Zonder Huilen: kontakadres: Middelburgsestraat 35, Scheveningen.

Succulentarium: aanmelden voor bezoek bij dhr. W. Ruysch, tel. 08370 - 19123 toestel 87, of I.V.T., t.a.v. dhr. W. Ruysch, Mansholtlaan 15, Wageningen.

Vragenrubriek: Cactussen en algemeen: dhr. UIL, Vetplanten: dhr. BRAVENBOER.

DRINGEND VERZOEK: Wilt u bij al uw korrespondentie een postzegel voor antwoord insluiten? In verband met de hoge portokosten is het niet langer verantwoord, brieven te beantwoorden wanneer geen postzegel is bijgevoegd.

### SLUITINGSDATA:

Kopij voor het novembernummer moet uiterlijk 1 oktober bij de redaktie zijn.

Mededelingen voor verenigingsnieuws uiterlijk 10 oktober bij het secretariaat; afdelingen gelieve hun mededelingen te zenden aan Mevr. A. BOENDER, Beneluxlaan 53, Beverwijk.

Advertentie opgaven uiterlijk 25 juli bij J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

## Het Clichéfonds 1

Middenin het hoogseizoen, wanneer de liefhebber zich alleen bekommert om zaaien, verspenen, enten en gieten en het speuren naar ongedierte en ziekten, zijn een paar Succulentaleden druk doende het zaaiseizoen voor het komende jaar voor te bereiden.

Een nieuw seizoen kan alleen goed voorbereid worden, wanneer we eerst terugblikken naar het oude: waar ging het verkeerd, wat was de oorzaak en hoe kunnen we dit straks voorkomen.

Overdenken wij de zaken van het afgelopen seizoen dan springen er dadelijk twee moeilijkheden duidelijk naar voren:

1. Hoewel er was gerekend op een flinke toename van het aantal bestellingen had niemand enig vermoeden van de lawine van bestellingen die zich over het Clichéfonds zou uitstorten: reeds 1200 bestellingen in de eerste twee weken.
2. De door liefhebbers geschonken zaden betreffen vrijwel altijd aantallen, die snel uitverkocht zijn zodat overgegaan moet worden op vervangers. De stroom bestellingen was de laatste keer zo groot, dat reeds na een paar dagen vervangers geleverd moesten worden. Zelfs moest meerdere malen opnieuw zaad ingekocht en geteld worden en een nieuwe vervangerslijst geschreven, hetgeen leidde tot vertraging in het gereedmaken van de bestellingen.

Om met het laatste te beginnen: voorop moet gesteld worden, dat de geschonken zaden de grondslag vormen waarop het clichéfonds gebouwd is. Zij zijn kwalitatief goed en leveren een maximale opbrengst. Wij hopen dan ook van harte, dat vele liefhebbers het clichéfonds hun zelfgewonnen zaden zullen blijven sturen. Maar om te voorkomen, dat reeds spoedig vervangende soorten verzonden moeten worden zullen deze doorgaans kleine hoeveelheden niet meer in de zaadlijst opgenomen worden maar als vervangers worden gebruikt. Wij vertrouwen er op, dat dit de gevers niet zal weerhouden de zaden te blijven sturen. Nogmaals: het geschonken zaad is de ruggegraat van het clichéfonds.

Nu het eerste punt. Het is natuurlijk zeer verheugend dat zovelen onze hobby beoefenen op de manier van de echte liefhebber, dat wil zeggen, een verzameling opbouwen door zelf te

zaaien. Daarom bereidt het clichéfonds zich voor op een nog grotere golf. Eind december zullen er twee miljoen zaden geteld gereedliggen voor verzending.

Daarnaast zal nogmaals een beroep gedaan worden op de leden toch vooral op de juiste manier te bestellen, dus uitsluitend via de postcheque en girodienst. De voorraad zaden wordt zo groot, dat het er beslist niet toe doet of een bestelling de eerste of de achtste dag binnen is. Wel zullen alle brieven ongeopend blijven liggen tot de grote golf is weggewerkt, want het is tijdverspilling om uit meer dan duizend girostortingen de kaart te zoeken die bij een bepaalde brief behoort.

Gedurende de voorbereidingstijd, waarin twee miljoen zaden uitgeteld moeten worden in zeventigduizend zakjes, hebben de medewerkers van het clichéfonds ook geen tijd om zaden schoon te maken. Wij doen dus een dringend beroep op de gevers de zaden schoongemaakt te sturen.

Tot slot nog een opmerking over het afgelopen seizoen. Niet alle schenkers zijn voor hun gift bedankt. Het clichéfonds betreurt dit. Door de grote hoeveelheid werk is dit er gewoon bij ingeschoten. Wij zullen ons best doen de volgende keer alles zo goed te organiseren, dat dit niet meer voorkomt.

## Het Clichéfonds 2

Wat is eigenlijk dat clichéfonds, zullen vele nieuwe leden zich afvragen.

Succulenta — ons maandblad — is niet denkbaar zonder foto's, liefst in kleur. Dit is echter een vrij kostbare aangelegenheid. Daarom is er destijds een fonds in het leven geroepen, waaraan leden hun zelfgewonnen zaden kunnen schenken. Dit zaad wordt weer aan de leden **verkocht en de opbrengst wordt gebruikt om clichés te laten maken.**

De vraag naar zaden is echter zo groot, dat met de zaden, die de leden schenken, niet volstaan kan worden. Daarom worden ook zaden gekocht.

Het clichéfonds, drie leden van Succulenta, neemt de door de leden gezonden zaden in ontvangst, koopt zaden in, stelt een lijst samen waarop alle soorten worden vermeld, telt de zaden in porties af en zorgt voor het nodige verpakkingsmateriaal. Dan verschijnt in het december-nummer de zaadlijst. Komen daarop de bestellingen binnen dan worden de porties van de bestelde soorten bij elkaar gezocht verpakt en verzonden. Tot slot wordt de balans opgemaakt.

De drie medewerkers van het clichéfonds verzetten voor Succulenta heel wat werk om het saldo op die balans zo gunstig mogelijk te doen zijn. Helpt u hierbij, door de zaden die u hebt gewonnen te zenden aan het clichéfonds t.n.v. G. M. J. Linssen, Jacob Catsstraat 61, Venlo-Blerick. Niet vergeten: schoongemaakt a.u.b.

## Jubileum Afd. Rijn- en Delfland, Den Haag

Op 9 januari 1926 werd in Den Haag een afdeling van Succulenta opgericht. Dat dit feit nu in 1976 niet onopgemerkt voorbij mocht gaan, behoeft geen betoog.

De januari-vergadering was dan ook vrijwel geheel gewijd aan toespraken, die de geschiedenis van de afdeling belichtten. Aan het woord kwamen de voorzitter van de afdeling, de heer L. van Kampen, één van de oprichters de heer C. Bommeljé de voorzitter van de vereniging de heer S. K. Bravenboer en de voorzitter van de jubileumcommissie de heer H. Beyersbergen van Henegouwen.

Gememoreerd werd o.a. dat veel Haagse leden hebben bijgedragen tot de bloei van de vereniging door artikelen in het maandblad, door de oprichting van het clichéfonds, waartoe mej. v.d. Toorn de eerste aanzet gaf, door het opzetten van „Ruilen zonder Huilen”, een initiatief van de heer O. C. van Soldt, dat hij verder ook geheel uitwerkte en organiseerde, terwijl verscheidene hoofdbestuursleden uit de Haagse kring voortkwamen.

In februari kwamen de gebr. De Herdt uit Rijkevorsel. Zij vertoonden dia's van hun reis naar Arizona en Californië.

Op 25 maart werd een dia-wedstrijd gehouden, waaraan alle leden van Succulenta konden deelnemen. In totaal waren er 20 inzenders, verreweg de meeste uit de afdeling.

In verband met het bezoek van de heer D. van Vliet aan ons land werd de april-vergadering uitgesteld tot 6 mei, teneinde hem de gelegenheid te geven, van zijn ervaringen in Zuid-Amerika te vertellen, waar hij nu alweer 2½ jaar woont.

Van 27 mei tot 30 mei organiseerde de afdeling een tentoonstelling, weliswaar op bescheiden schaal, doch hoofddoel was voornamelijk, het publiek in kennis te brengen met de verschei-

denheid van dat deel uit de plantenwereld waarnaar onze speciale belangstelling uitgaat. Behalve planten waren ook reproducties van oude afbeeldingen, diverse boeken en een uitgebreide postzegelverzameling over het onderwerp „cactussen en vetplanten” uitgesteld. Hier werd een stukje voorlichting naar het publiek gebracht, dat in deze tijd van cactofilie veel succes mocht oogsten. Vooral de inzending zaailingen van ons lid de heer P. v.d. Weerd had veel bekijks.

Door deze tentoonstelling moest ook de mei-vergadering worden verplaatst, en wel naar 4 juni, de dag waarop de heer Ed. van Hoofdstadt uit Wynegem, België, over Mexico kwam spreken.

Op 24 juni zouden de feestelijkheden worden besloten met een voordracht door tweede voorzitter de heer Uil; door omstandigheden moest hij het echter laten afweten. Gelukkig werd op het nippertje een lid van onze afdeling bereid gevonden, zijn plaats in te nemen: de heer Leo v.d. Hoeven kon zijn juist terugontvangen dia's van zijn recente reis naar Mexico laten zien.

Verder was er die avond een gratis verloting, waarvoor door zeer veel leden bijdragen waren geleverd, zoveel zelfs, dat alle aanwezigen vijf planten (of plantjes) mee naar huis konden nemen.

Door de vele publikaties in de pers werd het ledental enorm uitgebreid, zodat de zaal, die aanvankelijk wat aan de te ruime kant werd geacht voordat er in januari voor het eerst werd vergaderd nu juist groot genoeg blijkt te zijn om de meer dan honderd aanwezigen per maand te kunnen bevatten.

De afdeling mag terugzien op een jubileumperiode die in alle opzichten geslaagd mag worden genoemd.

J. Snelleman, secr.

## **Jubileum Afd. Groningen**

Het 45-jarig bestaan van de afdeling Groningen werd gevierd d.m.v. een feestelijke bijeenkomst in Hortus De Wolf te Haren op vrijdagavond 19 maart 1976.

Van 19.30-20.00 uur werd er onder de kennismaking koffie met koek geserveerd. Tot onze gasten mochten gerekend worden dhr. en mevr. Bravenboer, dhr. Pedessen en dhr. Riese van de Duitse zustervereniging in Bremen en bestuursleden van de afdeling Delfzijl.

Om 20.00 uur hield onze voorzitter het openingswoord. Na zijn dank aan de aanwezigen voor de grote opkomst te hebben uitgesproken gaf hij een korte terugblik over de afgelopen jaren, daarbij tevens dhr. Bult in het zonnetje zettend wegens zijn twintigjarig jubileum in de afdeling Groningen. Onder meer las de voorzitter ook de notulen voor van de oprichtingsvergadering in 1931. Het ouderwetse taalgebruik, zoals lantaarnplaatjes, wekte hierbij nogal eens hilariteit. Vervolgens werden onze Duitse cactusvrienden verwelkomd, waarop dhr. Pedessen namens de Duitse liefhebbers de afdeling feliciteerde met het 45-jarig jubileum. Hij bood de voorzitter een tinnen bord met inscriptie aan.

Na dit Duitse intermezzo veegde de voorzitter met het van hem bekende gebaar het voorhoofd af en met een opgelucht gezicht — officieel Duits kost kennelijk toch meer inspanning dan het praten over je hobby — verraste hij ons met een uiteenzetting over de karaktertrekken van de kaktofiel. Dit gaf de aanwezigen de gelegenheid onverwacht een goede blik op zichzelf te krijgen. Het meeste, dat naar voren gebracht werd klopte goed. Gelukkig staat één ding vast: de kaktofiel is ook maar een mens.

Hierna werd dhr. Bravenboer eraan herinnerd, dat hij niet alleen gekomen was om zijn gezicht te laten zien maar ook om een lezing te houden. Van deze taak kweet hij zich bijzonder goed. Het hartelijke applaus en het woord van dank van de voorzitter was dan ook zeer op zijn plaats.

Tot slot van de avond had de feestcommissie een kwis georganiseerd, waarbij op zeer originele wijze de partnerkeuze werd bepaald, hetgeen aan het geheel een verrassend effect gaf. Na afloop werd de gezellige avond nog tot in de kleine uurtjes voortgezet.

W. Feith,  
Prinses Margrietstraat 15,  
Hoogkerk.

N.S. Op de „karaktertrekken van de kaktofiel” zal te zijner tijd worden teruggekomen.

## Afdelingsnieuws

### Afd. Delfzijl, Groningen en Hoogeveen.

Ruilbeurs in Zuidlaren op 18 september 1976.

### Afd. Arnhem.

Maandelijkse bijeenkomsten op 14 oktober, 11 november, 9 december 1976.

### Afd. Groningen.

Maandelijkse bijeenkomst elke derde zaterdag van de maand.

Voor nadere gegevens zie Verenigingsnieuws in het augustusnummer.

### Afd. Middelburg.

Bijeenkomst 22 september 1976 om 19.45 uur in een lokaal van de stedelijke scholengemeenschap St. Pieterstraat 25, Middelburg.

### NIEUWE LEDEN

Kees Uittenhout, Beyerincklaan 23, Leiden.  
H. J. Wilzing, Methardusstraat 41, Munnekezijl.  
G. Deeleman, Utrechtseweg 80, Flat 506, Heelsum.  
M. J. M. Surminski, van Lyndenstraat 17, Blitterswijk.  
Mej. M. A. Mennega, Juliana van Stolbergstraat 23, Leerdam.  
C. van Uiter, Wildforster 12, Ede.  
Hans Geluk, Huzestraat 21, Oost-Souburg.  
C. G. van Laarhoven, P. Louwersstraat 7, Oost-Souburg.  
R. C. Leon, Marne 30, Amstelveen.  
Mej. B. Odekerken, Burg. Joostenlaan 3, Roermond-Maasniel.  
J. Boot, van Koetveldstraat 40, Den Haag.  
J. P. v.d. Berg, Broekmolenweg 5, Rijswijk.  
J. Streur, Hendrinaland 373, Den Haag.  
Frank Jonker, Leyweg 37, Den Haag.  
R. A. v.d. Pluym, Zuideinde 381, Amsterdam-N.  
H. J. Hof, Patrijsstraat 33, Brummen.  
A. v.d. Schoot, Gen. Winkelmanstraat 81, Tilburg.  
A. L. Verloop, Waterlandsweg 5, Doornspijk.  
H. A. Wognum, Wilgenlaan 16, St. Pancras.  
A. Wagenmaker, Zinkweg 240, Oud-Beijerland.  
Drs. F. A. L. Siemons, Vincent van Goghlaan 1, Enschoot.  
A. van Kleef, Engelandstraat 1, Andelst.  
Th. Viller, Onderstalstraat 13, Herveld.  
J. H. W. Huddlestone Slater, Maaij 9, Bergeyk.  
C. O. de Pender, Schotdeuren 41, Arkel.  
H. H. Koning, Bizetstraat 2, Haaksbergen.  
H. Jordans, Scheldelaan 56, Bergen op Zoom.  
C. J. van Bussel, J. F. Kennedystraat 11, Gemert.  
H. W. Dijkgraaf, Plantage 81, Lelystad.  
J. A. Wennekes, Speedistel 24, Rotterdam.  
J. A. N. F. Fouchier, Vogelvlinderstraat 1, Eindhoven.  
A. Konings, Hogevaart 35, Sprang-Capelle.  
K. Brügemann, Dorpsstraat 721, Assendelft.  
Mevr. M. L. de Vries-Vermeulen, Hoefkestraat 47, Eindhoven.  
Pierre Poelmans, Oudstrijderslaan 16, 1930 Zaventem — België.  
J. van Asperen, Raaigras 147, Leeuwarden.  
Mevr. J. M. de Roon-Hertoge, Tomatenstraat 96, Den Haag.  
Henk Deinum, Noordermeerweg 41, Rutten.  
Cactuskwekerij Scholten, Mijnsheerenweg 20, Aalsmeer.  
A. Rutten, Azurietstraat 34, Nijmegen.  
D. R. Meesters, postbus 54, Wolvega.  
D. M. Dolfin, Victor Hugoplantsoen 17, Utrecht.  
J. J. H. Demmenie, Roland Holstlaan 453, Delft.

Jacqueline Vreeland, Ruysdaelstraat 4, Zaandam.  
Hyka Niewold, Tuinstraat 2 B, Arnhem.

Joh. G. Oudshoorn, Werkdrogen 2, Theodotion, Laren.

Mej. E. Roos, Veldbloemweg 39, Zaandam.

L. Wienssen, Gentiaanstraat 13 (!), Amsterdam N.

Carla Wolters, Dorpsstraat 36, Buggenum.

M. G. Kip, Waldeck Pyrmontstraat 1 B, Groningen.

Mevr. Hoebink, Julianalaan 11, Oosterhout.

Mevr. A. H. Burger-v.d. Horst, Pieter Soutmanlaan 18, Heerhugowaard.

Herman Meirlaan, Neerrechemstraat 24, B- 9760 Huise

- België.

Mevr. J. Venema-Buiter, Jonkersvaart 116, Zevenhuizen.

J. A. Elzinga, Dr. de Boerstraat 8, Nieuwe Niedorp.

A. M. van Genabeek Breuers, Weberstraat 20 B, Amersfoort.

Letty Stel, Hertogensingel 98, Oss.

Riny van Wanroy, Graafseweg 9 A, Haps.

G. de Ruiter, Mauritsweg 98, Rijsoord.

Drs. W. Ganzevoort, Barbierstraat 93, Gorinchem.

Mevr. C. v.d. Sande-de Jong, Bilversestraat 16 Haren.

Karin Smulders, Johannes XXIII straat 14, Berlicum.

Mevr. A. R. N. Braithwaits-Stegeman, Jacob Catsstraat 100, Voorburg.

Mevr. H. F. Bruin-Jansen, Postweg 175, De Cocksdorp, Texel.

V. K. C. van de Kon. Mij. Tuinb. en Plantk., t.a.v. Ad Maarsse, Linnaeuslaan 2 A, Aalsmeer.

**Te koop aangeboden:**

**PHYLLOCACTUSSEN**

Tel. 030 - 431571

tussen uitzien. Ik heb destijds ook bij wijze van proef zaailingen geënt die amper de eerste doortjes gevormd hadden. Het merkwaardige nu was dat de groei stopte zonder enig aanwijsbare oorzaak. Er was geen sprake van spintmijt en de onderstammen waren aan de groei. Vermoedelijk was dit stadium te vroeg. Het zou kunnen zijn dat in het onderste, weggesneden gedeelte, de wortelhals dus, zich bepaalde groeistoffen bevinden die het programma inhouden volgens welke de overgang naar de normale vorm gerealiseerd wordt. Let wel, dit is een „theorie” die ik op eigen gezag beredeneerd heb, zonder daarvoor een bewijs te hebben. Ik kan ten hoogste stellen dat ik zulks met een tiental verschillende zaailingen van het geslacht Mammillaria en Gymnocalycium ervaren heb met een eender resultaat.

Ook het enten van zaailingen heeft dus zijn experimentele charmes. Het is de mens immers gegeven van alles uit te proberen.

De zaailing heeft in dit verhaal wel erg centraal gestaan zodat ik er niet aan toe ben gekomen de uitbundige knopvorming en beginnende bloei te verslaan. Zulks de volgende keer dan maar.

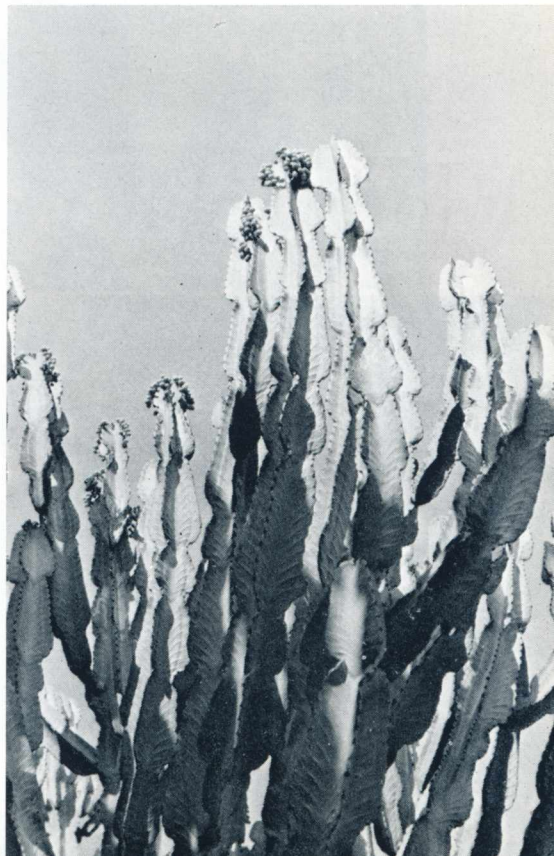
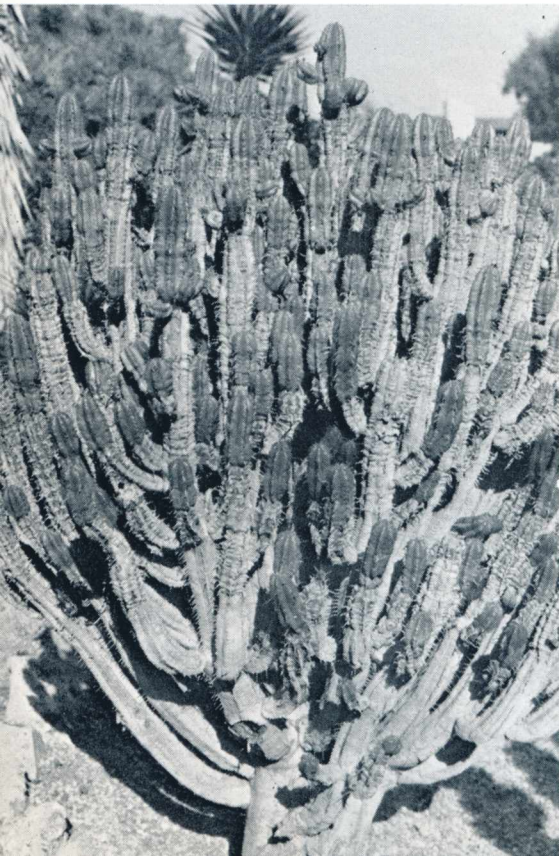
Weissenbruchstraat 92, Roosendaal.

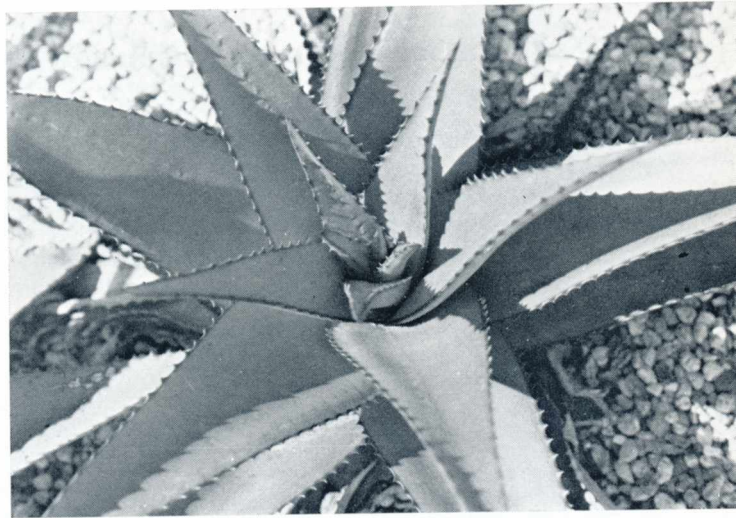
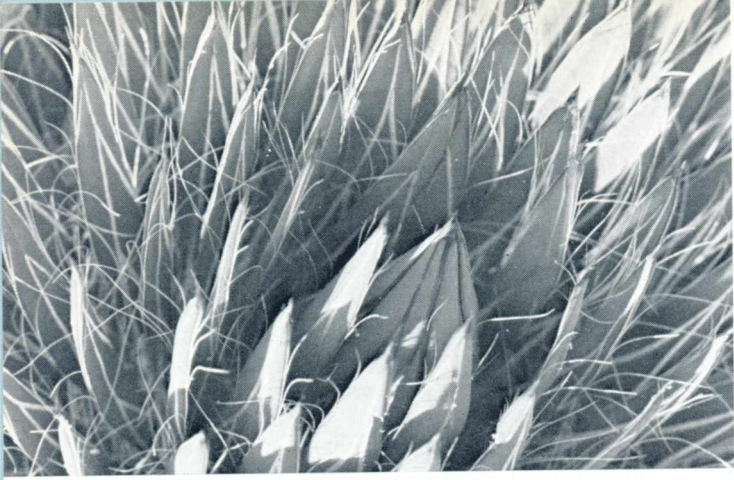
## Waar cactussen niet in tel zijn (slot)

BEREND GROENHAGEN

### De goudzoekersroes

Een van de laatste dagen deed zich de gelegenheid voor om een bliksembezoek te brengen aan San Diego, vlak bij de Mexicaanse grens. Op weg daarheen vielen allereerst de hier en daar nog bloeiende Mesembryanthems op. Deze soort is zo algemeen dat de taluds van de snelwegen er geheel mee bedekt zijn en de enige afwisseling vormt een verspreid voorko-





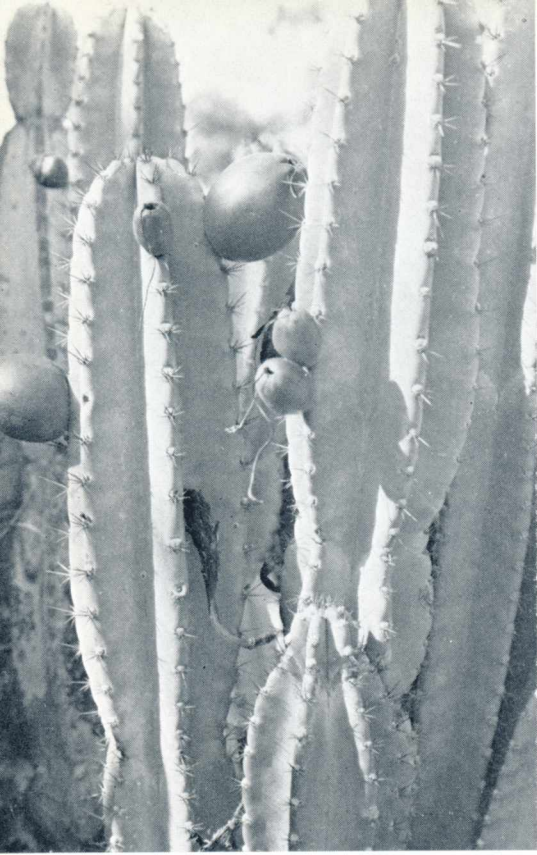


*Kalanchoe beharensis*

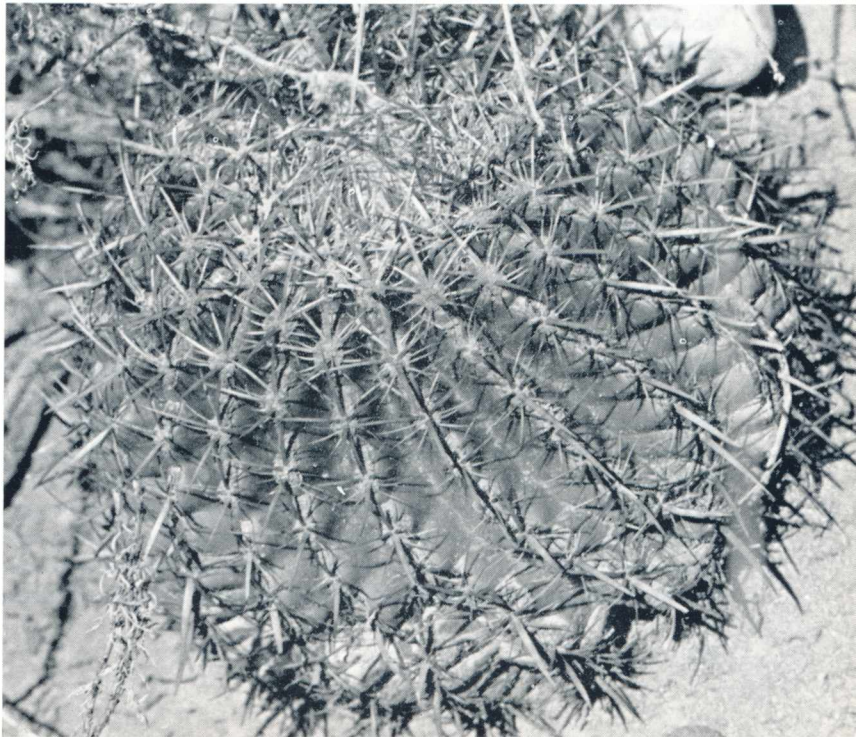
mende groep pampasgras. Overal waar maar een plekje grond vrij is komt men dit kruipspul tegen.

Op een van de glooiingen in San Diego wilde ik van een Mesem nog eens een mooie dichtbij-foto maken. Dus: voorzichtig naar beneden gegleden om een beter steunpunt voor mijn statief te hebben. Omdat er ook een aantal groepen *Opuntia*'s stond dacht ik dan neem ik dat ook maar op een plaatje. Weer naar boven klauterend was ik opeens stomverbaasd: *Opuntia*'s stonden overal langs de snelweg, daar wen je zo aan dat je er niet meer op let, maar hier stonden overal tussen de dorre struiken bolcactussen als 'n mensenhoofd zo groot!

Voor ervaren cactuszoekers zal wat ik hier schrijf wel kinderlijk klinken — ik had het gevoel in een goudmijn te zitten! Bij nadere beschouwing



bleek de hele bergheiling vol te staan met één soort bolcactus. Na veel wikken en wegen heb ik een exemplaar meegenomen. Ofschoon de overgang van San Diego naar ons klimaat wel erg groot is heeft de plant dit jaar volop gebloeid. Helemaal zeker weten doe ik het niet maar ik denk dat het een *Ferocactus viridescens* is (Alwin Berger, *Kakteen*. Stuttgart 1929. blz. 240).



*Ferocactus viridescens*

## Slot

Mijn Amerikaanse gastheer vond al dat enthousiaste gefotografeer van cactussen maar onzin. Later bleek ook waarom: hij had een manshoge *Opuntia*-struik in zijn tuin staan.

In de boekhandel in Los Angeles heb ik geen interessant cactusboek kunnen ontdekken, dat wil zeggen een boek dat nieuwe of andere informatie gaf dan de hier in Nederland verkrijgbare boeken als Haage, Lamb en Rauh bijv. Wel heb ik een boek ontdekt dat voor degenen die van een mooie foto houden (met cactussen en vetplanten) wel interessant is, mits men de poëtische tekst dan op de koop toe neemt. Dat boek heet: *Baja California and the geography of hope*. Sierra club. San Fransisco. Prijs \$ 3.95.

Het betreft een fotoreportage van het schiereiland onder San Diego dat vol staat met cactussen en vetplanten. De foto's zijn van Eliot Porter.

Al met al was het een prettige reis — en als slot: zowel mijn reisgenoot als ikzelf waren bij de douane-controle een beetje benauwd dat de planten niet meegenomen mochten worden (ofschoon ze goed gewassen waren in ons hotelbad!). Zeker steeg de nervositeit toen ik alles moest uitpakken.

En tot mijn verbazing kreeg ik wel een aantal opmerkingen over mijn souvenirs; op mijn grootste aanwinst werd geen acht geslagen. Wat 'n geluk!

Dammerlaan 8, 's Hertogenbosch.

## Haworthia - VII -

B. VAN GELDER.

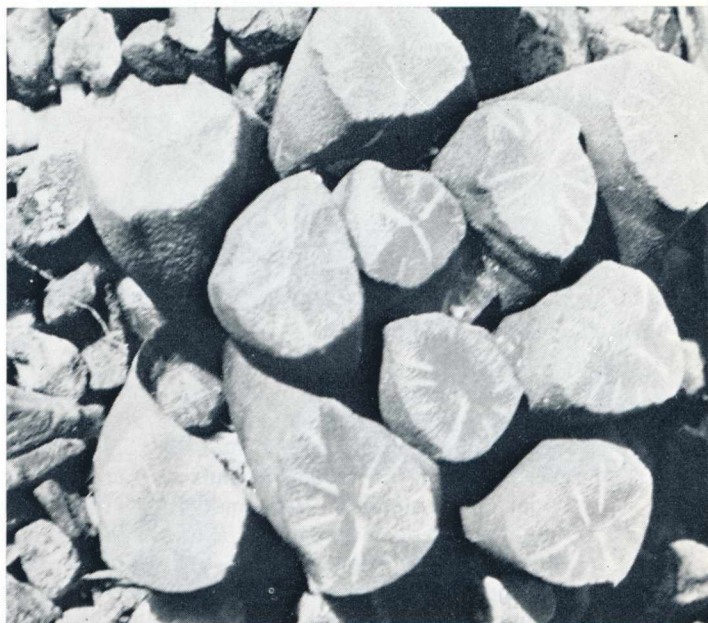
### — DE MOOIESTE OF INTERESSANTSTE SOORTEN HAWORTHIA'S VOOR DE AMATEUR.

Zelfs maar de namen te noemen van alle bekende soorten is behalve zinloos ook onmogelijk. Om van alle 20 door Berger opgestelde secties één of meer soorten kort te bespreken zou even dwaas zijn en onbegonnen werk. Liever geef ik hier een wat willekeurige lijst van m.i. aan te bevelen soorten, die ik dan even willekeurig naar het uiterlijk een beetje zal trachten te rangschikken. De verdere indeling volgens de erkende secties laat ik maar waaien, temeer daar ik er toch al een kritisch kijkje op heb. Die zijn namelijk even willekeurig, alleen . . . men zegt het er niet bij! De geleerden stellen namelijk eerst de secties vast, d.w.z. geven een wetenschappelijke beschrijving ervan, en gaan dan de soorten met wat passen en meten over die secties verdelen. De zo verkregen indeling kan niet anders dan subjectief, willekeurig, onnatuurlijk en nooit 100% raak zijn. Laat ik proberen dit met een voorbeeld duidelijk te maken.

De sectie der **Fenestratae** (gevensterden) telt slechts 2 soorten: **Haw. truncata** en **H. maughanii**; er zijn echter veel meer soorten met bladvensters, maar die kunnen niet tot de **Fenestratae** gerekend worden, omdat Alwin Berger eerst had vastgesteld dat **Fenestratae** *Haworthia*'s zijn, die horizontaal afgeplatte, doorschijnende bladtoppen hebben, zonder lengtestrepen erin; Von Poellnitz vulde dit aan met de eis „bladtoppen niet driehoekvormig”. Daardoor blijven alle gevensterde soorten die hun vensters in de vorm van strepen hebben, of in de bladoppervlakte, of in driehoekige bladtoppen, buiten deze voor hen toch zo voor de hand liggende sectie. Ik acht dit willekeurig en onnatuurlijk: mechanisch maakwerk. De geleerden waren daardoor echter



H. truncata



H. maughanii

gedwongen een aparte sectie te vormen voor die andere gevensterden. Het werd Sectie VII, de **Limpidae** (doorschijnenden) met o.a. **Haw.obtusa**, **H.vittata**, **H.sessiliflora**. Hierbij zouden dan ook **H.ramosa**, **H.cymbiformis** e.a. moeten behoren, maar de beschrijving van sectie VII liet dat weer niet toe, zodat voor die soorten alweer een andere sectie moest komen en wel die der **Obtusatae** (afgestompten) Sectie XIII. Maar trap er nou niet in, want *H.obtusa*, hoe afgestompt ook, behoort niet tot de **Obtusatae**, maar tot de **Limpidae**! Meerdere voorbeelden van deze onnatuurlijke willekeur zijn gemakkelijk te vinden en de vreugde om het systeem wordt er wel door vergald. Duidelijk is echter wel, dat de uitbundigheid van de natuur zich niet of moeilijk laat wringen in het keurslijf van een systeem, hoe vernuftig ook uitgedokterd. Het heeft er bovendien alle schijn van, dat de beschrijvingen exprès zó gemaakt zijn, dat er maar weinig soorten exact in passen, zodat er vele kleine en niet enkele grote secties ontstaan! Maar of dit de nagestreefde overzichtelijkheid ook werkelijk bevordert, waag ik ernstig te betwijfelen. Als er dan toch gerubriceerd moet worden, dan is de enig verantwoorde opzet een systeem dat berust op de meer of minder nauwe verwantschap der soorten. Gewoonlijk wordt daar tegenwoordig ook wel naar gestreefd, sinds de grote **Engler** (1844-1930) in een hele reeks indrukwekkende studies daarin de weg heeft gewezen, dwars tegen de systeembouw op grond van uiterlijke en bijkomstige eigenschappen, zoals Linnaeus en zijn volgelingen deden, in. Maar dat betekent wèl, dat die op een zo groot mogelijke mate van vermoedelijke juistheid berust... en daar zijn we bij vele soorten en geslachten nog niet aan toe. Het is zelfs de vraag of we er ooit nog achter kunnen komen, langs welke grillige lijnen zich de ontwikkeling der soorten in de loop van ontelbare eeuwen heeft voltrokken. Maar laten we liever van start gaan met onze lijst van mooie en interessante soorten.

**Haworthia truncata** (foto 1) groeit in Kaapland bij Oudtshoorn en Calitzdorp;



H. mantelii

de bladeren van deze merkwaardigste van alle Haworthia's, staan rechtop, zijn naar binnen gebogen en waaivormig gesteld, zodat ze er samen uitzien als een soort kleine kandelaar; ze zijn recht afgeknot en de transparante vlakke bladtoppen liggen in één horizontaal vlak. Men onderscheidt 3 formae (=vormen) nl. **f.truncata**, **f.tenuis** en **f.crassa**. **F.crassa** (=dik) telt 7 of meer nogal dikke bladeren, vaak met fijne lijntjes in de vensters. **F.tenuis** (=dun, mager, smal) heeft meestal 11 à 13 bladeren, die smaller en kleiner zijn dan die van de vorige forma. Volgens de Zuidafrikaanse onderzoeker Scott, groeien ze altijd in het open veld, in de volle zon en steeds als apart staande plantjes. **F.truncata** (=afgeknot, de „normale” vorm) daarentegen groeit, evenals trouwens **f.crassa**, altijd onder licht struikgewas en in grote klompen of zoden, die 1 m<sup>2</sup> kunnen beslaan. Het aantal weer wat dickere bladeren van de **f.truncata** bedraagt gewoonlijk 9. **H.truncata** geldt als nogal zeldzaam en moeilijk. Nog zeldzamer en moeilijker is stellig **H.maughanii** (foto 2); hier zijn de bladeren net zo afgeknot en bevensterd, maar ze hebben een min of meer ronde bladtop en staan niet tweerijig als een kandelaar, maar spiralend om een heel kort stammetje. De Engelsman Fearn was van mening dat ook **H.maughanii** een forma van **H.truncata** zou zijn en geen zelfstandige soort; maar niemand is hem tot nog toe hierin gevolgd. Het groeigebied van dit hoogst merkwaardige plantje is slechts één heuvel in de buurt van Calitzdorp, met een oppervlakte van nog geen halve vierkante kilometer.

Als er nog een derde soort tot de **Fenestratae** zou behoren, dan moest dat stellig **H.mantelii** (foto 3) zijn, een zeldzame donkergroene plant, die door Jacobsen wel wordt genoemd, maar niet wordt ingedeeld bij een der secties; vermoedelijk omdat het een hybride is, een prachtige kruising van **H.truncata** X **H.cuspidata**, met de bladtopvensters van een **truncata** en de rozetvorm van een **cuspidata**; Uiteenzaam noemde deze fraaie hybride naar Jan Mantel uit Aalsmeer, destijds een der bekendste succulentenkwekers in ons land.

Vensters, maar dan niet in de bladtoppen maar in de zijden van de bovenste blad helft, vertonen een vrij groot aantal soorten; allemaal wortelstandige blad-rozetten. Allereerst **H.obtusa** (foto 4); de bovenkant der vuil-groene bladeren is hier enigszins bol; de bladtop is verdikt, plotseling afgestompt en uitlopend in een ½ cm lange borstel. Een veel voorkomende variëteit hiervan is **H.obtusa v.pilifera** (foto 5); de borstel op de bladtop is hier meestal wat langer; de bovenste blad helft is aan beide zijden waterachtig doorschijnend, de vlezige bladeren zijn vrijwel driehoekig van vorm en de plant heeft in de natuur de neiging om bijna in de grond te verdwijnen, met uitzondering van de behaarde toppen. Vaak wordt deze var. als **H.pilifera**, dus als een zelfstandige soort beschouwd. Een andere, bijzonder mooie var. is **H.obtusa v.dielsiana** met kortere borstel op de bladtoppen; de bladeren zijn kleiner, met vaak wat rood-



H. obtusa (?)



Foto's van de schrijver.

H. obtusa var. pilifera

achtige kleuren en ze zijn voorzien van 10-14 doorschijnende strepen; de bladranden zijn met kleine witte tandjes bezet. Om het wat leuk ingewikkeld te maken: als **pilifera** als aparte soort wordt beschouwd, noemt men **H.obtusa v.dielsiana** gewoonlijk: **H.pilifera v.dielsiana**. Ik hoop dat het allemaal nog duidelijk is, want u zou wel eens planten onder deze namen kunnen bezitten en u afvragen . . . hoe zit dat nou? enz.

A 53, Heurne, Ruurlo.

(wordt vervolgd)

## Bloeiwilligheid bij cactussen

L. VAN KAMPEN

Een artikeltje van een onbekende schrijver in K.u.a.S. van juli 1976 geeft mij aanleiding mijn ervaringen op het daar besproken gebied eens te publiceren. Het ging in het beschreven geval om de bloeiwilligheid van enkele Echinoceussen. De schrijver kon ze maar niet in bloei krijgen, doch toen hij ze aan een cactusvriend had weggegeven bloeiden ze daar in het volgende jaar.

Dit is een verschijnsel waarin ik enige ervaring heb opgedaan. Mijn *Austrocylindropuntia verschaffeltii* had nimmer gebloeid. Toen ik in november a.s. acht jaar geleden naar mijn nieuwe woning verhuisde, bloeide hij in het eerste jaar na de verhuizing. Later nooit meer. Toen ik enkele jaren nadien een stek aan een cactusvriend cadeau deed, bloeide de stek in zijn nieuwe omgeving het volgende jaar.

Van Delrue kocht ik eens een geënte *Austrocylindropuntia clavarioides*, die bij mij het daaropvolgende jaar bloeide. Nadien niet meer. Ook kocht ik eens bij dezelfde kweker een *Opuntia boliviensis*, met bloei in het volgend jaar. Ook slechts éénmaal.

Deze ervaringen van gelijke aard geven mij aanleiding naar een gemeenschappelijke oorzaak te zoeken. Ik acht de volgende niet uitgesloten. Cactusen die verhuizen plegen in nieuwe grond gezet te worden. De nieuwe grond is vers en vermag de planten nieuwe groeiimpulsen en wellicht ook bloeiimpulsen te verschaffen. Het artikel in K.u.a.S. geeft mij aanleiding de bedoel- de cactusen van de winter in nieuwe grond te plaatsen in afwachting.

Welke zijn de ervaringen van anderen op dit gebied?

Koolmeeslaan 6, Leidschendam.

## Het geslacht *Pachypodium* (slot)

JAAP MIERAS

- 8 a. Boomachtig, tot 8 meter hoog, met naar boven toe dunner wordende stam . . . . . 9  
 b. Struik met dikke caudex, die overgaat in dunnere takken . . . . . 11  
 c. Dwergknol met platte, brede caudex . . . . .

### *P.brevicaule* Bak.

De knol wordt enkele centimeters hoog en tot 60 cm diameter en is zilvergrijs en/of kurkachtig van voorkomen. Er zijn enkele eivormige, 1 tot 3 cm lange en 1 cm brede, aan weerskanten behaarde bladeren. De bloem is citroengeel, de kroonbuis 1½ cm lang. Deze plant groeit zeer langzaam. Rauh vermeldt, dat een driejarige zaailing ongeveer de grootte van een erwt heeft! Ze zijn bloeibaar bij een caudex-doorsnede van 3 à 4 cm. Ze hebben veel bodemwarmte en een lichte standplaats nodig.

De natuurlijke groeiplaats is het Itremoergebergte op Madagascar.

- 9 a. Bladeren langwerpig tot lijnvormig, tot 16 cm lang en 4-4½ cm breed; kroonbuis korter dan 4 cm . . . . . 10  
 b. Bladeren omgekeerd eivormig met korte bladsteel, tot 12 cm lang en van 3,4-5,5 cm; de kroonbuis is 17-22 mm lang . . . . .

### *P.rutenbergianum* var. *sofiense* Poiss. (syn. *P.sofiense* (Poiss.) Perr.)

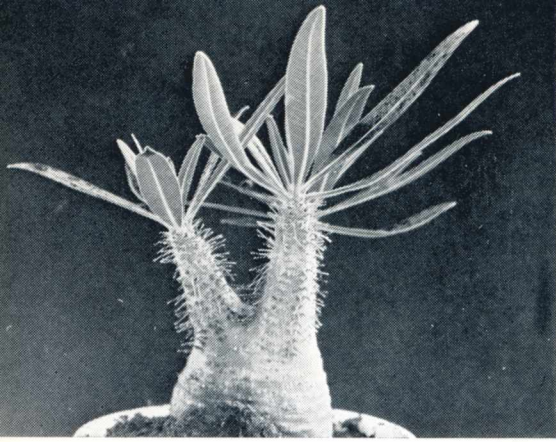
Verdere kenmerken zie *P.rutenbergianum*.

Natuurlijke groeiplaats: Noord- en Noordwest-Madagascar.

- 10 a. Elk blad heeft 25-60 dwars op de middennerf staande bladnerven. De kroon heeft een doorsnede van 6-7 cm en de kroonbuis is 25-35 mm lang . . . . .

### *P.rutenbergianum* Vatke.

De metershoge stam is bovenaan vertakt. De takken zijn dicht bezet met tot 1½ cm lange bruine dorens. Het gesteelde blad is lancetvormig, spits, kaal en tot 16 cm lang en 4½ cm breed. De witte bloem heeft kroonbladen met een golfde rand.



$$\frac{1 \quad | \quad 2}{3}$$
 1 *P. rosulatum*  
 2 *P. densiflorum*  
 3 *P. densiflorum*  
 Foto's Noltee



De natuurlijke groeiplaats is Noord-, Midden- en West-Madagascar.

- b. Elk blad heeft 60-100 dwarsnerven. De kroon heeft een doorsnee van 3,4-5,5 cm; de kroonbuis is 17-22 mm lang

*P.rutenbergianum* var. **meridionale** Perr.  
 (syn. *P.meridionale* (Perr.) Pich.)

Stam 6-8 meter hoog, tot 60 cm doorsnee, onbedoord en vanaf een hoogte van 2-3 meter rijk vertakt. De bloem is aan de onderkant roodachtig. Verdere kenmerken zie *P.rutenbergianum*.

Groeiplaats: Midden- en Zuidwest-Madagascar.

- 11 a. Dorens zeer klein, zwart, twee bijeen aan de bladbasis, vallen spoedig af. Bloem witachtig

*P.decaryi* Poiss.

Ronde tot peervormige caudex, tot 40 cm doorsnee, uitlopend in dunnere takken. Bladeren 5-6 cm lang en 4-5 cm breed, bladrand

- iets behaard. Kroonbuis vlezig, 5-8 cm lang, groenachtig-wit, bloemslippen wit met aan de basis een gele vlek.  
Groeit van nature in Noord-Madagascar.
- b. Opvallende dorens, anders gekleurde bloem . . . . . 12
  - 12 a. Meeldraden steken buiten de bloem uit. Bloem oranje . . . . . 13
  - b. Meeldraden blijven binnen de kroonbuis. Bloem geel of rood . . . . . 14
  - 13 a. Bladeren niet dun gesteeld. Bloem 1½-3 cm doorsnee, binnenin kaal. Kelkbladen tot 8 mm lang . . . . .

**P.densiflorum** Bak.

Deze plant vormt aanvankelijk een kleine knol, die later sterk verdikt. De knol is bedoorn. De bladeren, die meestal in een aantal van 3 tot 5 bijeen staan, worden tot 10 cm lang en 5 cm breed; aan de onderzijde zijn ze viltig. De bloemsteel wordt 40 cm lang.  
Van nature groeien ze in Midden- en Zuidwest-Madagascar.

- b. Bladeren dun gesteeld. Bloem kleiner, binnen donzig; kelkbladen tot 4 mm lang . . . . .

**P.densiflorum** var. **brevicalyx** Perr.

(syn. *P.brevicalyx* (Perr.) Pich.)

Voor verdere beschrijving zie *P.densiflorum*.

Natuurlijke groeiplaats Zuidoost-Madagascar.

- 14 a. Bloem lichtgeel met smalle, 6 tot 10 mm lange kelkbladen . . . . . 15
- b. Bloem roodachtig, met driehoekige, 3 mm lange kelkbladen . . . . . 17
- 15 a. Kroonbuis cilindervormig, ongeveer 3 keer langer dan breed . . . . . 16
- b. Kroonbuis klokvormig, bijna even lang als breed . . . . .

**P.rosulatum** var. **horombense** (Poiss.) Rowl.

(syn. *P.horombense* Poiss.)

Onregelmatige knol met struikvormige, tot 1½ meter hoog wordende, sterk verdikte takken, die bedekt zijn met dichtopeenstaande krachtige dorens. Het blad is ovaal, 3-5 cm lang en 2 cm breed, met een dik-viltige onderzijde en een zwak behaarde bovenkant. De bloemsteel wordt tot 40 cm hoog, de bloeiwijze is een scherm. De bloem is geel.

De plant komt van nature voor in Midden- en Zuid-Madagascar.

- 16 a. Dikke takken met forse bruine dorens . . . . .

**P.rosulatum** Bak.

(syn. *P.cactipes* K.Sch. *P.drakei* Cost. et Bois.)

Onregelmatige knol tot 1 meter doorsnee met veel, tot 1½ meter hoge, takken. De dorens zijn 5-10 mm lang. Het blad is aan de onderkant viltachtig behaard, de groene bovenkant is spaarzaam behaard. De behaarde bloemstengel is tot 30 cm lang. (De bloem op fig. 174 in het boekje van Rauh is dan ook duidelijk afgesneden!). De kroon is tot 7 cm groot en aan de buitenkant behaard. De kleur is geel.

De plant komt in geheel Madagascar voor.

- b. Dunne takken met bijna naaldvormige, roodbruine dorens . . . . .

**P.rosulatum** var. **gracilius** Perr.

De knol wordt tot 40 cm diameter en is minder vertakt. Het blad wordt tot 2 cm breed en 8 cm lang. Zie verdere kenmerken bij *P.rosulatum*.

De plant groeit van nature in het Isalo-gebergte in Madagascar.

- 17 a. Bladeren tot 15 cm lang. Bloemsteel 4-25 cm lang. Bloem rood . . . . .

**P.baronii** Cost. et Bois.

Grote gladde grijsbruine knol. Takken met korte, harde, donkerbruine dorens bedekt. Bladeren ovaal.

De plant groeit in Madagascar bij Majunga.

- b. Bladeren 5-6 cm lang, bloemsteel nauwelijks ontwikkeld, bloem geel met rode randen

**P. baronii** var. **windsori** (Poiss.) Pich.  
(syn. *P. windsori* Poiss.)

Bladeren onderaan viltig behand. Bloemkroon tot 5½ cm doorsnee. Zie verder bij *P. baronii*.

Groeit bij Diégo-Suarez in Noord-Madagascar.

- 18 a. Kroonbuis nauw cilindervormig met smalle, omgekeerd eivormige, ingesneden lobben

**P. succulentum** (L.f.) A.D.C.  
(syn. *P. griquense* L.Bol., *P. jasminiflorum* L.Bol., *P. tomentosum* G.Don., *P. tuberosum* Lindl.)

Knolvormig verdikte wortel met rechte, vertakte, aanvankelijk viltige takken. Lijnvormige, aan de onderkant behaarde bladeren. Bloem wit.

Natuurlijke groeiplaats: Zuid-Afrika, Kaaprovincie.

- b. Kroonbuis trechter- of klokvormig met brede eivormige lobben

**P. bispinosum** (L.f.) A.D.C.  
(syn. *P. glabrum* G.Don.)

Lijkt met uitzondering van de sterk afwijkende, witte bloem, veel op *P. succulentum*.

Groeit van nature in Zuid- en Zuidwest-Afrika.

Eén soort, nl. *P. ambongense* Poiss., is in deze sleutel met verdere soortenbeschrijving niet opgenomen. Van deze soort is nl. slechts één herbarium-exemplaar bekend.

Voor dit artikel werd gebruik gemaakt van de volgende literatuur:

W. Rauh — The genus *Pachypodium*. „Cactus and Succulent Journal (U.S.)” XLIV, 1972, blz. 1-31.  
W. Rauh — Wondere wereld van cactussen en vetplanten. blz. 207-213.

G. Rowley — A key to the succulent Apocynaceae (*Adenium* and *Pachypodium*). „Cactus and Succulent Journal (U.S.)” XLVI, 1974, blz. 160-165, met enige correctie hierop door de heer Gordon Rowley in een telefonisch gesprek.

Het Zwanevlot 87, Zutphen.

## TUINCENTRUM "ARIZONA"

**Gespecialiseerd in cactussen en vetplanten**  
Grote collectie met veel aparte soorten.

Concurrerende prijzen.

**Aalsmeerderweg 93, naast Peugeot-garage**  
**Aalsmeer — Tel. 02977 - 26133**

### TE KOOP GEVRAAGD:

Cactussen, vetplanten en andere zeldzame planten.  
Grote planten, partijen zaailingen en verzamelingen.  
Aanbiedingen met prijs:

**CACTUS BOETIEK — Ganzeweide 117 — Heerlerheide (L.)**

TELEFOON 045 - 211617  
b.g.g. 045 - 712942

**TROPISCHE EN SUB-TROPISCHE PLANTEN**  
**SPECIAAL: CACTUSSEN EN VETPLANTEN**

CACTUSKWEKERIJ

## GEBR. DE HERDT

Bolksedijk 3E (aan de weg  
van Rijkevorsel naar Wortel)  
B - 2310 Rijkevorsel - België

Regelmatig uitbreiding  
van ons assortiment

GEOPEND:

's zaterdags van 9.00 tot 19.00 uur  
en dinsdags van 13.00 tot 19.00 uur.

Succulentenkwekerij

**H. van DONKELAAR**

Werkendam - Tel. 01835 - 1430

Sortiments- en zaadlijst 1976 wordt u toe-  
gezonden na storting van f 2,50 op gironr.  
1509830.

Regelmatig nieuwe importen.

's Zaterdags na 3 uur en 's zondags gesloten

CACTUSSEN - SUCCULENTEN

**A. N. BULTHUIS EN CO.**

Cothen - Groenewoudseweg 14  
Postbus 12 - Tel. 03436-1267  
Sortimentslijst wordt na storting van f 1,-  
toegezonden. Girorekening 124223.  
's Zondags gesloten

## karlheinz uhlig - kakteen

Uit onze plantenlijst:

### Importplanten

		DM
Aztekium ritteri	10,—	20,—
Ceropegia dichotoma	8,—	15,—
Copiapoa cinerea v. uhligiana	10,—	20,—
Euphorbia aggregata	3,—	4,—
Euphorbia canariensis	2,—	3,—
Euphorbia obtusifolia	7,—	14,—
Horridocactus lissocarpus	8,—	14,—
Neochilenia fusca	8,—	15,—
Neochilenia paucicostata v. viridis	8,—	12,—
Neochilenia roseiflora	8,—	14,—
Neochilenia transitensis	8,—	14,—
Neoporteria villosa	7,—	12,—
Pilocopiapoa solaris v. luteispina	15,—	25,—
Sulcorebutia verticillacantha	6,—	8,—
Sulcorebutia steinbachii v. horrida	7,—	12,—
Strombocactus disciformis ø	8,—	
Turbincarpus schwarzii	6,—	9,—

7053 ROMMELSHAUSEN  
W.-Duitsland

KRS. WAIBLINGEN

LILIENSTR. 5

### INHOUD

Echeveria agavoides — J. C. van Keppel	166
Van maand tot maand — Th. Neutelings	174
Waar cactussen niet in tel zijn (slot) — B. Groenhagen	179
Haworthia (VII) — B. van Gelder	184
Bloeiwilligheid bij cactussen — L. van Kampen	187
Het geslacht Pachypodium (slot) — Jaap Mieras	188