

succulenta

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



Echinopsis toralapana

Foto: Buining

54STE JAARGANG
NO. 6
JUNI 1975

Interessante cactusgebieden in Bolivia (3)

A. F. H. BUINING

De volgende dag reden we naar het noordoosten en passeerden weldra een berg waar **Parodia schwebsiana** groeit.

Op circa 30 km van de stad vonden we op 3700 m hoogte **Lobivia caespitosa** en vormen van **Sulcorebutia steinbachii**. Hier ligt weer het systematisch probleem of, zoals op deze plaats, meer soorten van hetzelfde geslacht samen kunnen voorkomen, of dat de vorm en kleur der planten en bloemen slechts als variaties van eenzelfde soort beschouwd moeten worden. Slechts microscopisch onderzoek der zaden en pollen en uitvoerige kruisingsproeven kunnen m.i. hier wellicht een afdoend antwoord geven. Hoe dan ook, het was een genot deze planten op hun eigen groeiplaats te aanschouwen. Het is duidelijk dat slechts zij die deze groeiplaatsen bezochten en bestudeerden, zoals Cardenas, Vasquez, Ritter en Rausch, een verantwoorde bewerking van deze planten kunnen leveren, alhoewel de opvattingen en beoordelingen van deze heren dikwijls mijlen ver uit elkaar liggen.

Een eind verder in het z.g. fossielendal, waar we een hoogst merkwaardig fossiel konden bewonderen, dat door de Indianen als heilig wordt beschouwd, zagen we **Lobivia neocinnabarina**. Bij het dorp Colomi begint op 3300 m hoogte een enorm stuwmeer. In het dorp, uitsluitend bewoond door Indianen, konden we een opname maken van een door een Indiaan bespeelde „charango”. Toen eeuwen geleden de Spanjaarden deze gebieden binnenvielen en o.a. mandolines meebrachten, maakten de Indianen daarna hun eigen mandoline met dubbele snaren en een klankbord van het schild van het gordeldier. Naast de bekende fluit en trommel, is de „charango” een zeer geliefd instrument van hen geworden.



Lobivia caespitosa



Sulcorebutia steinbachii forma

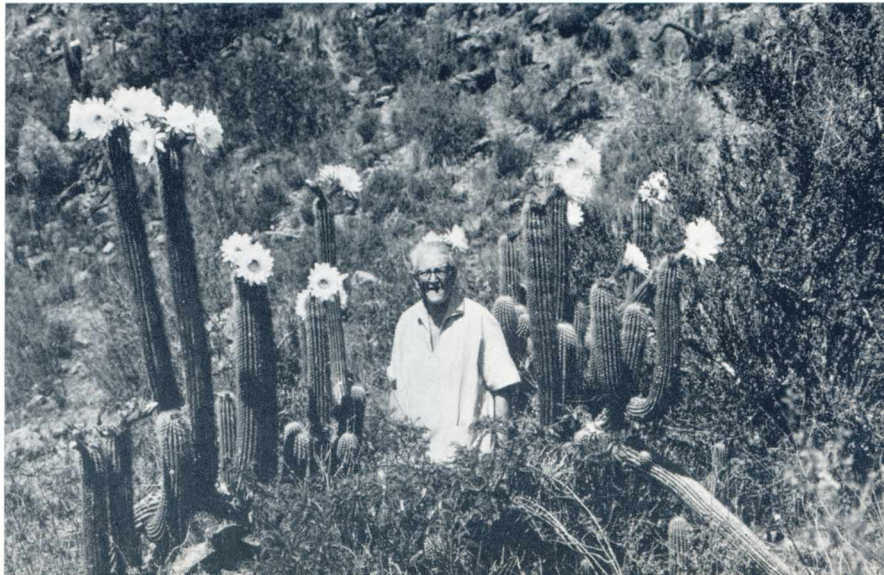


Sulcorebutia steinbachii



Regenwoud

Trichocereus tunariensis, 3320 m met schrijver





Opuntia fruticulosa (zie blz. 84)

Opuntia vestita (zie blz. 84)

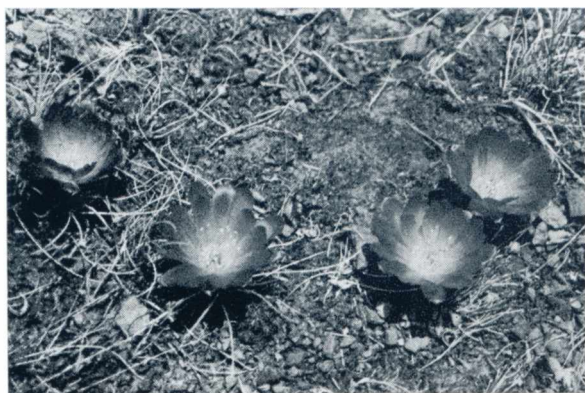


Tephrocactus bolivianus op 3450 m.

idem met andere bloemkleur

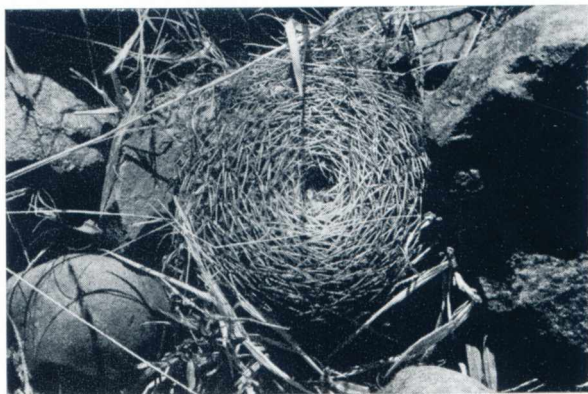


Echinopsis obrepanda
3320 m



Sulcoreb. tunariensis
3650 m

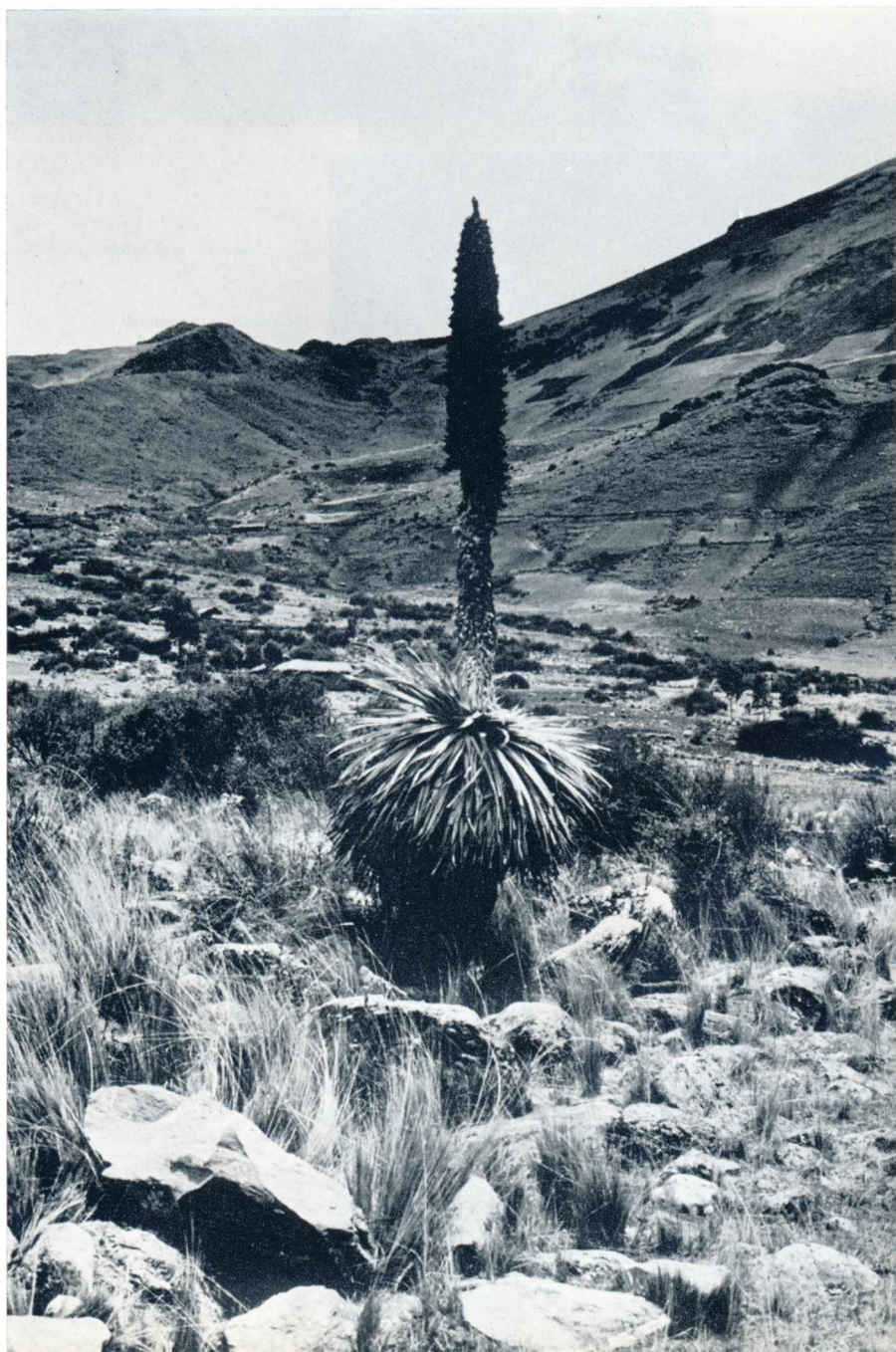
Lob. taratensis
2610 m



Sulcoreb. steinbachii forma

Na dit dorp zagen we overal voorbeelden hoe zorgvuldig de Indianen hun grond bewerken, dikwijls tegen zeer hoge, steile bergheellingen aan. Na het stuwmeer reden we door enorme bergkloven en kwamen plotseling op 2650 m hoogte in het regenwoudgebied van Amazonica. Hier in dit gebied, dat tot de regenrijkste der aarde wordt gerekend, valt per jaar tussen 10 en 20 m regen. De bomen hangen vol met Tillandsia's en allerlei andere epiphyten en de plantenvariatie tussen de bomen en op de bergheellingen is zeer groot. Boven het hooggelegen dal van Cochabamba steekt de berg Tunari hoog uit

Puya raimondii met vruchten





Trichocereus totorensis

tot ruim 5000 m. 16 oktober reden we via het Indianendorp Quillacollo naar de voet van deze reuzenberg. Eerst zagen we vormen van **Cleistocactus buch-tienii** en een schitterend bloeiende *Passiflora umbilicata*. Op 3200 m trokken 2 Indianen met een groepje lama's de bergen in. Plots stonden wij op 3320 m voor groepen bloeiende **Trichocereus tunariensis**. Een prachtig dieprood bloeiende **Echinopsis** stond dicht bij deze planten. Vasquez beschouwt deze **Echinopsis** als een roodbloeiende vorm van **obrepanda**.

Op 3420 m konden we bloemen van *Passiflora pinnatistipula* bewonderen en op 3650 m kwamen we bij de groeiplaats van **Sulcorebutia tunariensis**.

De sterk kronkelende weg terug rijdend troffen we beneden een paar Indiaanse boeren aan, die aan het ploegen waren met een paar zwartbonte Hollandse koeien. De nakomelingen van het destijds door Bolivia geïmporteerde Nederlandse vee, ziet men overal in gebruik bij de Indiaanse boeren.

Intussen hadden Roberto Vasquez met zijn vriend Edgar Aquilar, Leopoldo Horst en ik, 's avonds een plan ontworpen om gezamenlijk de terugreis naar Santa Cruz te maken met de grote Ford van Vasquez met vierwiel-aandrijving. Op 18 oktober verlieten we het gastvrije huis van Vasquez en reeds 8 km buiten de stad vonden we de interessante **Lobivia taratensis** op 2610 m. Vervolgens passeerden we het reeds eerder genoemde stuwmeer langs een andere kant en daar konden we de cultures van de Indiaanse boeren bewonderen,

alles op 2700 m. Overal zagen we zwartbont vee en schapen, gehoed door vrouwen in hun schilderachtige klederdracht, steeds bezig met tijdens het hoeden uit schapewol draden te spinnen met een handspoel.

Na ruim 50 km verlieten wij de grote Cochabamba-vallei en reden de bergen in. Een schitterend Andesberglandschap steeds in wisselende kleuren en hoogten ontrolde zich voor onze ogen. De bergwanden waren aanvankelijk begroeid met **Cleistocactus**, **Corryocactus**, **Lobivia** en **Echinopsis obrepanda**. Kort na het dorp Tiraque zagen we op 3340 m hoogte een vorm van **Sulcorebutia steinbachii**.

Bij Toralapa passeerden we een zeer goed uitzienend proefstation voor aardappelenteelt, waar **Echinopsis toralapana** groeit. Vervolgens kwamen we in het Ayaranidal op 3500 m, waar o.a. de reusachtige **Puya raimondii** voorkomt. Hier is ook de groeiplaats van **Trichocereus totorensis** en tot ons geluk vonden we **Tephrocactus bolivianus** in bloei met 2 kleurvarianties. Sterk verscholen komt daar ook voor **Sulcorebutia polymorphus**. **Puya raimondii** met de vele meters lange bloeikolf troffen we met nog niet rijpe vruchten aan. De grote hoeveelheid bloemen van bloeiende exemplaren produceert zeer veel nectar en daardoor worden ze bezocht door kolibries.

In Villa El Carmen (vroeger Episana) gebruikten we ons middagmaal en daarna toonde een jonge Indiaan ons zijn „charango” gemaakt van een gordeldier. Het geluidsvolume van dit vrij kleine instrument is verbazingwekkend groot.

Foto's van de schrijver

(wordt vervolgd)

juni/juli-allerlei

Volgens de kalender (en hopelijk ook volgens De Bilt) is het nu volop zomer; het voornaamste deel van een succulentenjaar. De planten moeten er nu fris en gespannen bij staan. Is dat niet het geval, staan ze te "kwarren" zoals sommige mede-liefhebbers wel eens zeggen, dan moet u nodig uw planten eens nazien op mogelijke wortelaantastingen.

Stekken, enten en ook nog wel zaaien, kunnen nu gedaan worden. Vroege zaaizels verspenen. De verspeende plantjes, maar ook de stekken en de gente exemplaren, eerst nog in de schaduw houden. Pas op voor het verbranden van deze planten; zij hebben door onze behandelingen een behoorlijke op-tater gekregen en daarvan moeten zij zich eerst weer grotendeels hersteld hebben voordat zij aan de felle zonneschijn worden blootgesteld.

De andere planten ruim water geven, bij voorkeur 's morgens heel vroeg of 's avonds laat, zodat het water de grond kan binnendringen voordat het door de zon verdampt. Veel nevelen en/of spuiten. Dag en nacht luchten. Bij zonnig weer de ramen van de platte bak verwijderen.

Houdt het ongedierte in de gaten en laat u niet verrassen door een plotselinge zomerse explosie in de ontwikkeling van dit schadelijk gedierte.

Tref maatregelen voor de periode dat u met vakantie gaat. Indien geen goede oppas voor uw planten beschikbaar is, geef dan vlak voor uw vertrek ruim water en maak het pad in de kas kletsnat. Zet de luchtramen open en stevig vast.

De zomergroeiende andere vetplanten kunnen op gelijke wijze als de cactussen behandeld worden. Geef de wintergroeiers, die dus nu in rust zijn, zo nu en dan ook wat water op het schoteltje.

Hebt u dit voorjaar weinig bloemen gezien aan uw planten van het geslacht *Echinocereus*, probeer dan reeds nu deze planten voor te bereiden op een betere bloei in het volgende jaar.

Om in staat te zijn te bloeien, moeten zij (en dat geldt eigenlijk voor alle cactussen) in de groeiperiode voldoende reserves kunnen vergaren. We spreken nu uiteraard niet over planten die uit pure ellende gaan bloeien in hun onweerstaanbare drang de soort in stand te houden. De planten kunnen reserves vormen als zij in de vegetatie-periode de gelegenheid krijgen onder optimale omstandigheden te groeien. De bewuste planten dienen dan verpot te worden in een voedzaam maar goed doorlatend grondmengsel, bestaande uit 1 deel goede potgrond, 1 deel rulle kleigrond en 1 deel grof zand. Volop zon en voldoende water tijdens zonnige dagen. Voorts een luchtige standplaats waar frisse (= verse) lucht in ruime mate kan toetreden.

Nu is er voor wat de hoeveelheid water betreft nog wel iets meer te zeggen dan alleen maar "voldoende water". De dichtbedoornde soorten hebben minder water nodig dan de schaars bedoornde, omdat de eerstgenoemde door hun dicht en gesloten dorenomsel, het water minder snel kwijtraken.

Echinocereus groeit vrij lang door en tot begin oktober blijven we water geven. Hierbij wel het weer in de gaten houden en de watergift na begin september geleidelijk aan verminderen. Na half oktober geen water meer verstrekken en de planten geheel droog laten overwinteren op een koele lichte plaats. De temperatuur mag daarbij gerust dalen tot enkele graden boven het vriespunt, als de grond maar droog is!

Vroeg in het jaar beginnen met licht nevelen op zonnige dagen. In maart, ook al weer als het een zonnige dag is, gevolgd door licht broezen over de kop, als een imitatie van een mals regenbuitje. De planten mogen echter beslist niet gaan groeien!!

De knoppen barsten er dan al gauw uit, om wat later gevolgd te worden door de schitterende bloemen. Want prachtig bloeien kunnen ze; sommige soorten zelfs al op jonge leeftijd. In de handel is een plantje met de voorlopige naam Echinocereus 'de Coahuila' sp. n. en dit plantje bloeit geënt al bij een grootte van 3 cm.

Het zijn overigens onveranderlijk allemaal planten met mooi gekleurde grote bloemen, die bij een enigszins koele standplaats dagenlang goed blijven.

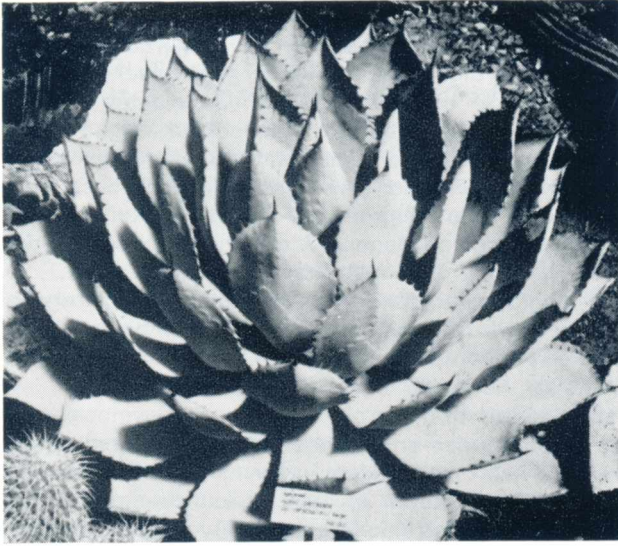
Eén van de weinige nadelen van het geslacht Echinocereus is dat de planten nogal vatbaar zijn voor spint en wolluis. Maar die zijn te bestrijden, al zal het bij de dichtbedoornde exemplaren wel eens moeilijk zijn als alleen een puntig houtje voor de bestrijding wordt gebruikt.

Een ander geslacht dat in de belangstelling staat, niet omdat het pure succulenten zijn, maar omdat het mode is een plant ervan in de huiskamer te hebben, is het geslacht Yucca. Het zijn prachtige decoratieve planten, maar voor ons, succulentenliefhebbers, zijn het planten uit de randgebieden van onze hobby. Er wordt echter regelmatig zaad aangeboden van Yucca's, al zijn dat dan niet de soorten welke als grote planten in de handel zijn.

Door velen worden deze 'palmlilies' niet als echte succulenten beschouwd omdat het geen bladsucculenten zijn en de op latere leeftijd ontstaande stam houtachtig is zonder veel waterhoudend weefsel. Als we de wortels van vele soorten bekijken, ontdekken we dat zich daar de wateropslagplaats bevindt die deze xerofyten in staat stelt de droge perioden te overleven.

Bij het verspenen of verpotten van Yucca's moet men er rekening mee houden dat de hoofdwortels zich zullen ontwikkelen tot dikke rolronde stevige wortels die nogal wat "diepgang" hebben. Plaats de jonge planten daarom in een hoge smalle pot of een plastic yoghurtbeker. Later kan de plant in een stuk plastic regenpijp opgepot worden. Als bodem kunt u een ruim op maat ge-

vervolg op blz. 112.



Tekst en foto:
J. A. Janse,
v. Ittersumlaan 32
Bennebroek

ONGEREGELD

Echinocereus viridiflorus var. davisii.

Herkomst: Texas, Brewster County, op ca. 1200 mtr. hoogte.

Deze variëteit wordt ook wel als zelfstandige soort aangemerkt, omdat de planten nogal sterk verschillen van de andere variëteiten van viridiflorus, hetzij door de afmetingen, hetzij door de lengte van de bedoorning.

Het zijn zeer kleine plantjes, wortelecht slechts $1\frac{1}{2}$ tot 2 cm. Geënt worden ze wat groter en vormen door spruiten mooie groepjes.

Het plantelichaam is donkergroen en zeer weekvlezig. Het aantal ribben is 6 tot 8, de bedoorning variabel in lengte en kleur. Aantal randdoorns 9 tot 15, 1-2 cm lang, wit met bruine punten tot roodbruin of nagenoeg zwart, recht of wat gebogen, kamvormig tot afstaand. Middendoorns ontbreken. De bloemen zijn 2-3 cm lang en breed, geelgroen en verschijnen reeds vroeg in het voorjaar in vrij groot aantal.

Wortelecht bloeit het plantje reeds in het eerste jaar na zaaiing om daarna te gronde te gaan. Enten is dus aan te bevelen. Een goede onderstam is Eriocereus jusbertii. Ook wordt wel aangeraden Trichocereus pachanoi te gebruiken in een dikte van minstens 4 cm, om voldoende steun te geven voor de anders gemakkelijk afbrekende scheuten.

De beste plaats voor dit vrij kwetsbare plantje is de kas, hoewel ook in de vensterbank goede resultaten kunnen worden bereikt.

Agave parrasana Berger

Agave parrasana Berger, Bot. Garten Notizbl. iv:250 (1906); id. in Agaven, 176 (1913); Bosz in Kakteenkunde 1943, p. 45.

Deze betrekkelijk kleine Agave, waarvan de rozetten ongeveer een doorsnede van 60 cm bereiken, behoort tot de mooiste en aantrekkelijkste soorten van dit grote geslacht.

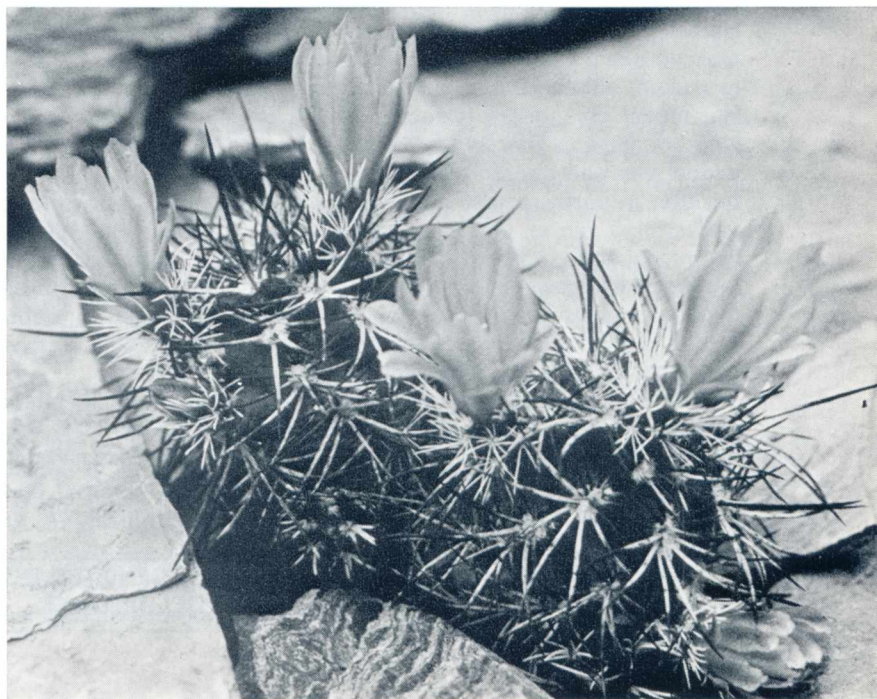
De bekende succulentverzamelaar C. A. Purpus vond deze soort in het noorden van Mexico (staat Coahuila) en zond de plant naar de beroemde plantentuin "La Mortola" bij Ventimiglia in Italië in 1905. Hij werd door Alwin Berger, destijds curator van deze instelling, beschreven en genoemd naar de bergrug waar hij gevonden werd, Sierra de Parras.

De breed spatelvormige bladeren zijn blauwachtig groen berijpt en vooral bovenaan voorzien van sterke bruine stekels. Deze worden naar onderen toe geleidelijk iets zwakker en verdwijnen tegen het middengedeelte van de bladrand dan geheel.

Wij maakten deze foto in augustus 1974 in de verzameling van de "Städtische Sukkulentsammlung" te Zürich. Op het etiket van de plant stond nog toegevoegd "var. verschaffeltii" maar het bleek uit correspondentie met de huidige beheerder van die verzameling, de heer Supthut, dat dit op een vergissing berust; ik slaagde er namelijk niet in een variëteit van die naam te vinden. Er bestaat daarentegen wel een var. verschaffeltii van *Agave potatorum*.¹⁾

¹⁾ Zie voor deze vorm: L'illustration horticole 1868, plaat 564 en Breitung in Journ. C. & S. Soc. America 34: 112-114, waarin deze auteur *Agave verschaffeltii* als een eigen soort beschouwt.

maar wel **GOED**



Tekst en foto:
J. L. den Boef,
Mr. Heemskerckstr. 29,
Ridderkerk

Vervolg van blz. 109

sneden schijfje piepschuim in de pijp klemmen. Ook kunt u een plaatje plastic met PVC-lijm erin plakken.

's Zomers kunnen Yucca's met pot en al in de tuin gezet worden. 's Winters koel, licht en zo nu en dan een beetje water geven.

Van de heer **J. Ester, Vinkestraat 9, Zwolle** ontving de redactie onder de kop "**Brand in de cactuskas**" het volgende leerzame verslag.

Graag zou ik ieder waarschuwen betreffende elektrische verwarming. Het volgende is mij nl. deze winter overkomen. In mijn kasje van 2,75 x 0,75 m lag een laag turfmolm met zand erdoor. In deze laag lag een verwarmingskabel van 40 W in verbinding met een thermostaat; verder stond er nog een element van 40 W in. Op de kabel stonden de plastic potjes met cactussen. De thermostaat was afgesteld op 10°C met een speling van 2 à 3 graden. In de thermostaat of in de kabel is nu bij de uitgang kortsluiting ontstaan doordat hij te warm was geworden; dit als gevolg van het feit dat hij te lang onder stroom heeft gestaan door te geringe warmtetoevoer. Het gevolg was een brand waarbij zo'n 200 cactussen verloren gingen en de dubbele ruiten totaal uit elkaar vlogen. Volgens mij zijn **vocht en te geringe warmtetoevoer** de oorzaak.

De heer **K. H. de Boer, Perim 322, Zaandam** schrijft ons het volgende:

Bij deze wil ik gaarne reageren op de waarschuwing van de heer O. van Soldt tegen het gebruik van verwarmingskabel, thermostaten etc. door leken en onvakkundigen.

Het gevaar met elektriciteit zit vooral in de hoge vochtigheidsgraad van de kas. Vele thermostaten werken door middel van een bi-metaal. Hierbij zullen de contactpunten naar gelang van de temperatuur ver of minder ver uit elkaar staan. Vooral dit minder ver uit elkaar staan van de contactpunten kan gevaar opleveren, want juist dan kan er door de vochtige lucht vonkvorming tussen de contactpunten ontstaan, vooral bij 220 Volt! Het verstandigste is dan ook om in de kas te meten en het schakelen buiten de kas te doen plaats vinden. Hetzelfde geldt voor het elektrisch regelen van de vochtigheidsgraad.

Ook verdient het zeer sterk aanbeveling om alle aansluitingen **buiten** de kas te maken, althans buiten het vochtige gedeelte.

Het meest belangrijke is toch nog wel om met een veel lagere spanning te werken, namelijk met 24 Volt. Deze spanning van 24 Volt is te verkrijgen door middel van een transformator, welke echter een voldoende vermogen dient te bezitten in verband met het verwarmingselement of verwarmingskabel. Voor verwarming zijn er diverse mogelijkheden. Men kan gebruik maken van verwarmingskabel (ook in 24 Volt uitvoering verkrijgbaar). Hiermee kan men praktisch elk gewenst vermogen verkrijgen. Ook lijken mij bruikbaar verwarmingselementen die in wasmachines worden toegepast. Bij gebruik op 24 Volt is het vermogen hiervan nog maar $\pm 1,2\%$. Dus 2000 Watt wordt bij 24 V nog maar 24 Watt en 3400 Watt wordt dan ± 40 Watt.

Theoretisch en grof berekend (zonder verliezen) is dit laatste voldoende om een zaaibak van 30 liter inhoud in \pm een half uur tot 30°C te verwarmen. In de praktijk zal dit wel langer duren, afhankelijk van de omstandigheden.

Tot zover wil ik mijn reactie laten. Misschien een beetje kort en beknopt, maar indien men dit wenst, wil ik er bijvoorbeeld in het najaar wel op terugkomen.

**BIJZONDERE PLANT? LAAT IEDEREEN MEEGENIETEN DOOR HET
STUREN VAN DIA'S NAAR DE DIATHEEK**

Aantasting door een nieuwe *Pythium* bij cactussen

J. A. JANSE

Dr. M. Stahl bericht hierover in "Gartenwelt", 74 : 465/466 (1974) en dit is wellicht ook voor liefhebbers van belang. Volgens de auteur is het weggroten van cactussen aan de voet van de plant meestal het gevolg van een aantasting door de bekende (en beruchte) *Fusarium oxysporum*. In het geval dat het cactussen betreft door de vorm *opuntiarum*.

Verder werd bij cactussen in de Verenigde Staten ook *Phytophthora nicotianae f. parasitica* waargenomen.

In cactuscultures in Zuid-Duitsland is nu een nog niet als schadelijk voor cactussen herkende *Pythium* en wel *Pythium irregulare* geïsoleerd.

Deze werd gevonden bij *Mammillaria*, *Rhipsalidopsis* en *Zygocactus*.

De aantasting beperkt zich tot wortelaantasting; deze rotten en sterven snel af. De schimmel kenmerkt zich door het acute optreden; reeds na enkele dagen is het wortelgestel geheel afgestorven.

Deze schimmel was al bij enige andere kasplanten bekend en wordt waarschijnlijk door besmette grond verspreid. Hoge temperaturen (20-32° C) en hoge luchtvochtigheid zijn gunstig voor het optreden.

Als bestrijdingsmiddel werd „Dexon” (een Bayer-preparaat Nr. 5072) als werkzaam tegen deze aantasting gevonden.

Er werd een oplossing gebruikt van 0.03 %, waarbij 10 liter water per vierkante meter oppervlakte werd gebruikt.

v. Ittersumlaan 32, Bennebroek.

Succulentensafari in Kenia en Tanzania (VI)

FRANS NOLTEE

Voordat we naar het Samburu-lsiolopark op weg gingen hadden we in een reisgids gelezen dat het gebied ten noorden ervan in biologisch opzicht nog vrijwel onontgonnen was. Met name de opmerking dat in de bergen waarschijnlijk nog vele nieuwe soorten planten en dieren op ontdekking wachten, deed ons besluiten ons dieper in dit gebied te wagen.

Inderdaad wagen, want in ons jeugdig enthousiasme hadden we een andere aantekening in hetzelfde boek over het hoofd gezien: "Wanneer men in Noord-Kenia reist is het van groot belang eraan te denken dat slechts op enkele, ver uiteen gelegen plaatsen, water en brandstof kan worden ingenomen. Als men panne krijgt kan het vele uren of zelfs dagen duren voor u een ander voertuig tegenkomt. Het is dan ook zonder meer noodzakelijk te reizen in een gezelschap met tenminste twee auto's, beide liefst met vierwiel aandrijving, en bovendien een uitgebreide hoeveelheid reserve-onderdelen mee te nemen. Kortom, een expeditie over land naar het noorden is slechts te proberen na veel overweging en voorbereiding en liefst in het gezelschap van iemand die er al eerder is geweest."

Wanneer je zo iets leest, gezeten in je luie stoel bij de centrale verwarming en met een aantal door de Ster-reclame aanbevolen geneugten onder handbereik, dan ben je gauw geneigd te denken dat de schrijver wel schromelijk zal overdrijven. Al snel werd echter duidelijk dat er geen woord te veel gezegd was, het bleek inderdaad geen gebied om even te "doen". Ons verblijf daar was dan ook maar van korte duur, gelukkig echter lang genoeg om toch een paar interessante ontdekkingen te doen.



De eerste leuke vondst bestond uit een paar nietige plantjes die ik ontdekte op de helling van een enkele honderden meters hoge rotspartij. Door hun vorm, afmeting en (witte) kleur leken ze sprekend op uitwerpsels van vogels. Bij nadere beschouwing bleken er echter worteltjes aan te zitten en bij het verwijderen van de witte vliezige schutblaadjes kwamen minuscule groene blaadjes te voorschijn. Het geheel deed sterk denken aan bepaalde soorten uit het geslacht *Anacampseros*. Nu is er inderdaad een soort uit dit geslacht die ver naar het noorden (Ethiopië zelfs) voorkomt, maar naar de beschrijving te oordelen had ik hier toch iets anders voor me. Toen de plantjes in de kas bloeiden en zaad vormden kwam ik tot de conclusie dat het waarschijnlijk gaat om een soort uit het nauwverwante geslacht *Portulaca*. Een nieuwe, tot dusverre onbekende soort dan? Misschien wel, maar de plant zal toch eerst nog wat beter bestudeerd moeten worden voor ik op die vraag met ja durf te antwoorden. Eigenaardig was wel dat de plantjes in Nederland aanvankelijk totaal van uiterlijk veranderden. De eigenlijke blaadjes, eerst volkomen onzichtbaar, werden steeds groter, tot ze heel duidelijk zichtbaar werden. Omdat hierdoor hun karakteristieke charme geheel verloren dreigde te gaan heb ik ze boven in de kas gezet en droog gehouden. En zowaar, al heel snel leken ze weer op de plantjes die ik gevonden had in dat onherbergzame, maar mede daardoor juist zo interessante deel van Oost-Afrika.

Als ik nu iets ga vertellen over onze tweede interessante vondst in dit gebied dan moet u het woord "vondst" wel met een korreltje zout nemen. Zoals ik in de vorige aflevering schreef hadden we in het Samburu-lsiolopark planten van *Caralluma retrospiciens* gevonden. Nu is het in deze beschermde gebieden (terecht) verboden planten of delen daarvan te verzamelen.

Toen we weer in dezelfde omgeving kwamen was ik dan ook maar wat blij dat deze soort ook buiten het park bleek voor te komen. Nadat ik enige tijd wat zaad verzameld had werd ik aangesproken door een paar jongetjes uit een nabij gelegen dorpje. Ze hadden al heel snel in de gaten gehad waar ik mee bezig was en vroegen of "dit" misschien ook iets voor me was. "Dit" bleek een stuk van een *Euphorbia* te zijn, een plant die ik nooit eerder had gezien maar waarvan ik onmiddellijk voelde dat het iets bijzonders was. Hoe bijzonder zal ik u de volgende keer vertellen want in een echte strip moet de spanning er een beetje in blijven nietwaar? Ondertussen kunt u de foto's alvast bestuderen.

(wordt vervolgd)

Foto vorige blz.:
Portulaca species

Euphorbia species nova
Kenia

idem

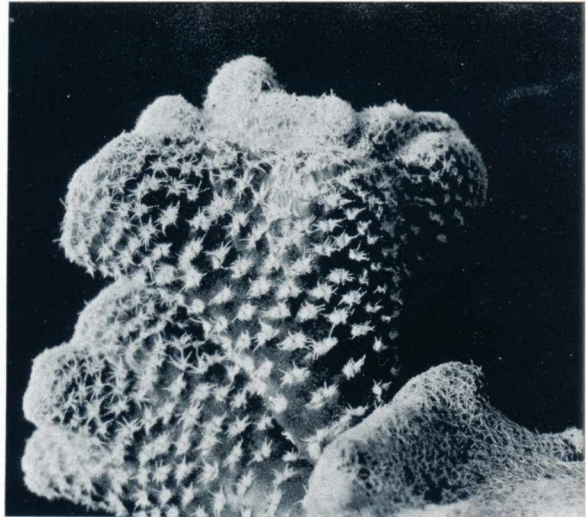
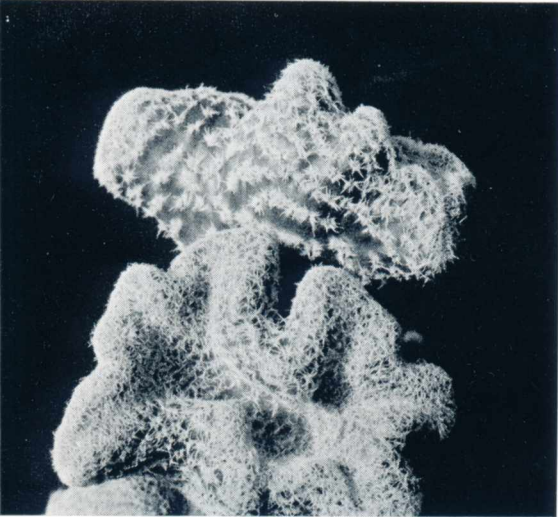


Austrocylindropuntia clavarioides (Pfeiffer)

B. v. GELDER

De "negerhand" — zo genoemd omdat de snel afbrekende leden op "afgeknotte bruine vingers" zouden lijken — maar mij herinneren deze altijd grillige vormen meer aan aambeelden, knotsen en tollen! — is al 140 jaar bekend en toch nog altijd een vreemde, zelfs wat geheimzinnige verschijning.

Is het eigenlijk wel een *Opuntia*? Komt hij werkelijk uit Chili of Argentinië? Waarom weten we dat niet? En toch werd hij al in 1837 beschreven en was hij sinds 1833 in de botanische tuin van Berlijn aanwezig! Maar 100 jaar later wist nog steeds niemand iets van de bloem te vertellen: nooit gezien; (zie Britton en Rose, *Verkade album*, Duursma enz.) En toch: zet de plant goed warm in halfschaduw (niet volle zon!), dan komen de vrij grote, bruingele bloemen in juli vermoedelijk wel te voorschijn.



A. clavarioides wil bij ons vrijwel nooit zijn zware penwortel vormen; derhalve is enten noodzakelijk. De plant is grijsbruin, met zeer kleine areolen en nietige witte doortjes; de var. **ruiz-lealii** is echter groen van huidskleur. Merkwaardig: de 1½ cm lange cilindervormige vrucht bevat altijd maar één zaadje! De niet monstreuze vorm komt, zij het zeer zeldzaam, ook voor: dus met cilindervormige leden.

A. 53, Ruurlo.

Voor beginners? (4)

CEES van de WOUW

De zeven plagen van de cactus- en vetplantenliefhebber.

Hier zijn ze:

1. wolluis
2. wortelluis
3. schildluis
4. pissebedden
5. mieren
6. gebrek aan ruimte
7. gebrek aan tijd.

Aan deze lijst wilde ik eerst nog een ander punt toevoegen, namelijk gebrek aan geld, maar dat blijkt ook bij mensen die een andere hobby hebben veelvuldig voor te komen.

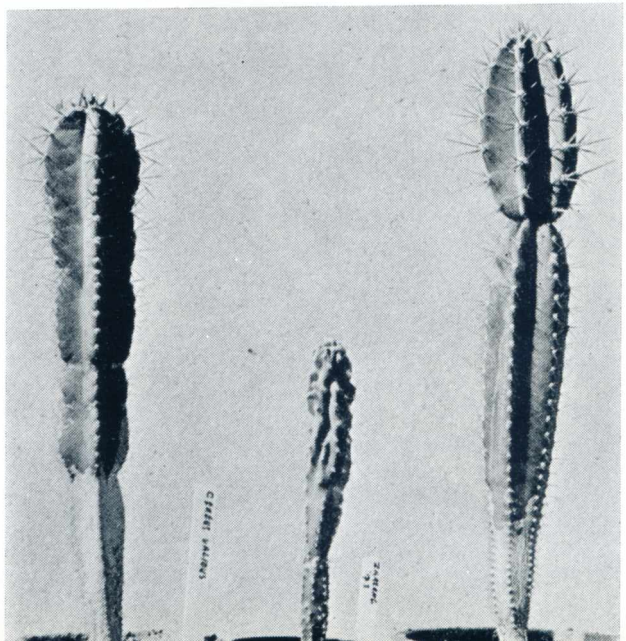
Wie al deze plagen kent en overwonnen heeft, moet haast het karakter van een "echte" cactus hebben, zwaar gepantserd, onverzettelijk, met een welhaast grenzeloos incasseringsvermogen en een eindeloos geduld, in de zekere verwachting van betere tijden

Zoals een hondenliefhebber een hond kiest die bij zijn karakter past zal het ook wel een cactusliefhebber vergaan!

Vier lange jaren heeft een van mijn lievelingen doorgebracht op de donkere schoorsteenmantel boven een gaskachel. Vier jaar terug heb ik hem daar ontdekt. Ik mocht hem meenemen van de eigenaar: hij deed toch niks meer en was rijp voor de vuilnisbak, want hij was bovendien lelijk geworden, dat wil zeggen behoorlijk verkurkt! Ik weet niet wat er allemaal nog meer met dat exemplaar is gebeurd, maar naar alle waarschijnlijkheid heeft hij vrijwel nooit water geproefd, zeker geen mest of verse grond en vermoedelijk ook nog eens half bevroren achter de gesloten gordijnen van een overigens gezellige huiskamer gestaan! Ik heb me over deze verschoppeling ontfermd, verse grond gegeven en een plaatsje voor een zonnig raam. En zowaar, het 12 cm hoge plantje groeide het eerste jaar ongeveer 3 cm. Er zat nog weinig schot in, maar het tweede jaar — in de kas — kwamen er weer 4 cm bij. 19 cm groot, maar nog steeds onherkenbaar. Op dat moment dacht ik nog met een langzaam groeiende soort te maken te hebben, zodat water geven en bemesten minimaal bleven. De boeken er maar weer op nageslagen en daar stond dat een *Cereus* — zover was ik al gekomen — veel water moet hebben. En ja hoor, het derde jaar groeide hij maar liefst 7 cm. 26 cm nu, maar nog steeds niet een vorm die ik in de boeken terug kon vinden! 4-ribbig en groen, met wat dunne doortjes op de areolen.

Vorig jaar schafte ik nog 'n aantal boeken aan en opvallend was dat de meeste boeken adviseerden eens in de twee weken kunstmest te geven.

Ik toog aan de slag en heb vier maanden lang (mei tot augustus) zo driftig bemest dat mijn vrouw langzamerhand begon te denken dat ikzelf ook een van de consumenten was! Maar nu het verbluffende resultaat! Een *Abutilon* in de huiskamer, die we in het voorjaar als stek kregen, zou zeker twee meter hoog geweest zijn wanneer hij niet drie keer was ingesnoeid en de onder-



havige *Cereus* ontwikkelde een fantastisch mooie vorm met een wasachtig oppervlak en een prachtige bedoorning. Ik heb er nu de (voorlopige) naam *Cereus validus* bijgezet. Voor de volledigheid dient vermeld te worden dat de plant het afgelopen jaar maar liefst 11 cm gegroeid is en nu een hoogte van 37 cm heeft. (half september)

Ik heb de bemesting stopgezet, maar ben nog doorgestaan met water geven zolang het weer zo mooi bleef dat overdag de temperaturen boven de 20 graden kwamen en 's nachts niet beneden de 10 graden.

De foto toont de plant, die waarschijnlijk bij aankoop een eenjarige zaailing was, met daarnaast een *Cereus peruvianus* monstruosus, welke ik eerverleden jaar heb gezaaid! Dit jaar gaat het bovenste stuk eraf.

Volgende keer iets meer over wolluizen en andere plagen. Overigens is het wel duidelijk dat wolluizen een voorkeur hebben voor verzwakte planten. Ook de besproken plant werd er door bezocht en wel precies op het tere groei-punt! Dat heeft ook de insnoering van het derde exemplaar op de foto veroorzaakt! (wordt vervolgd)

Van Anrooyplein 18, Bunschoten.

***Stapelia variegata* L.**

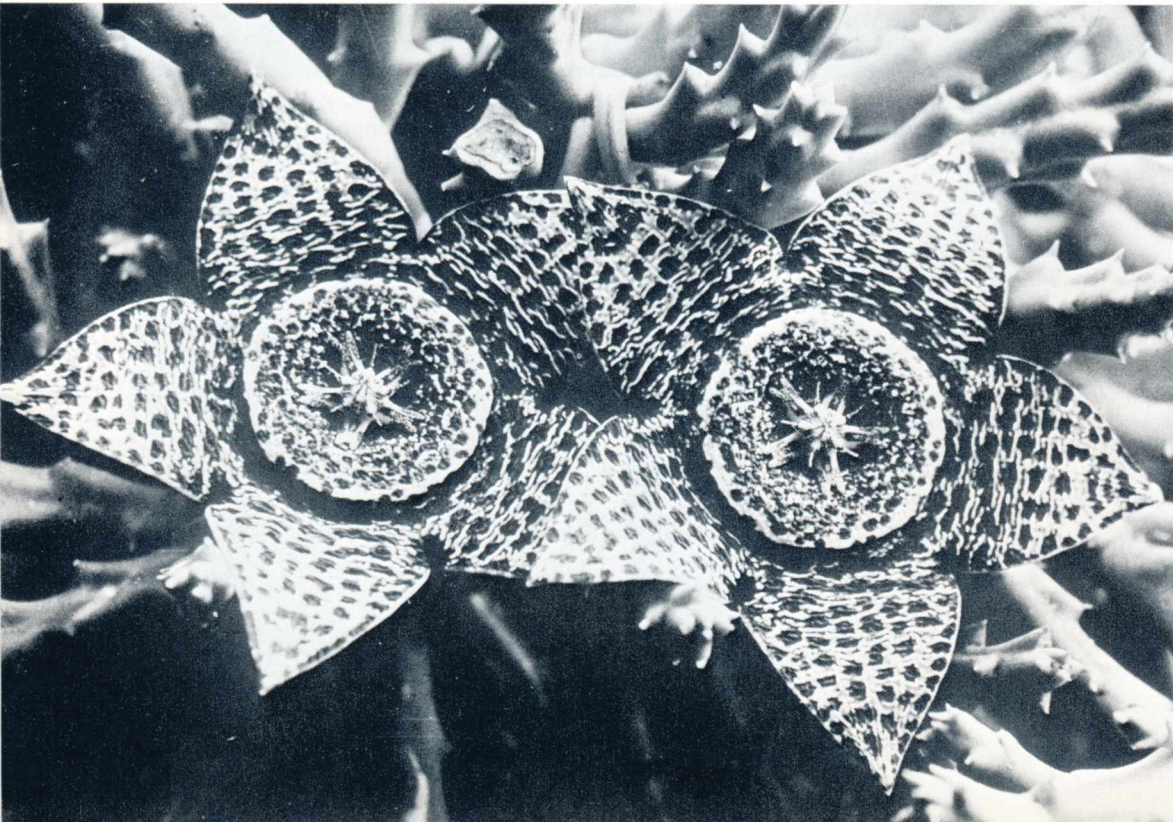
KEES VERSLOOT

Algemeen

Het geslacht *Stapelia* is in 1737 door Linnaeus genoemd naar Johannus Bodaeus van Stapel, een Nederlandse arts. Het is ingedeeld bij de familie der *Asclepiadaceae*, waar ook de *Caralluma*'s, *Ceropegia*'s, *Hoodia*'s e.d. bij horen.

De planten zijn zodevormend en bestaan uit vierkante, tamelijk grof getande

foto 1



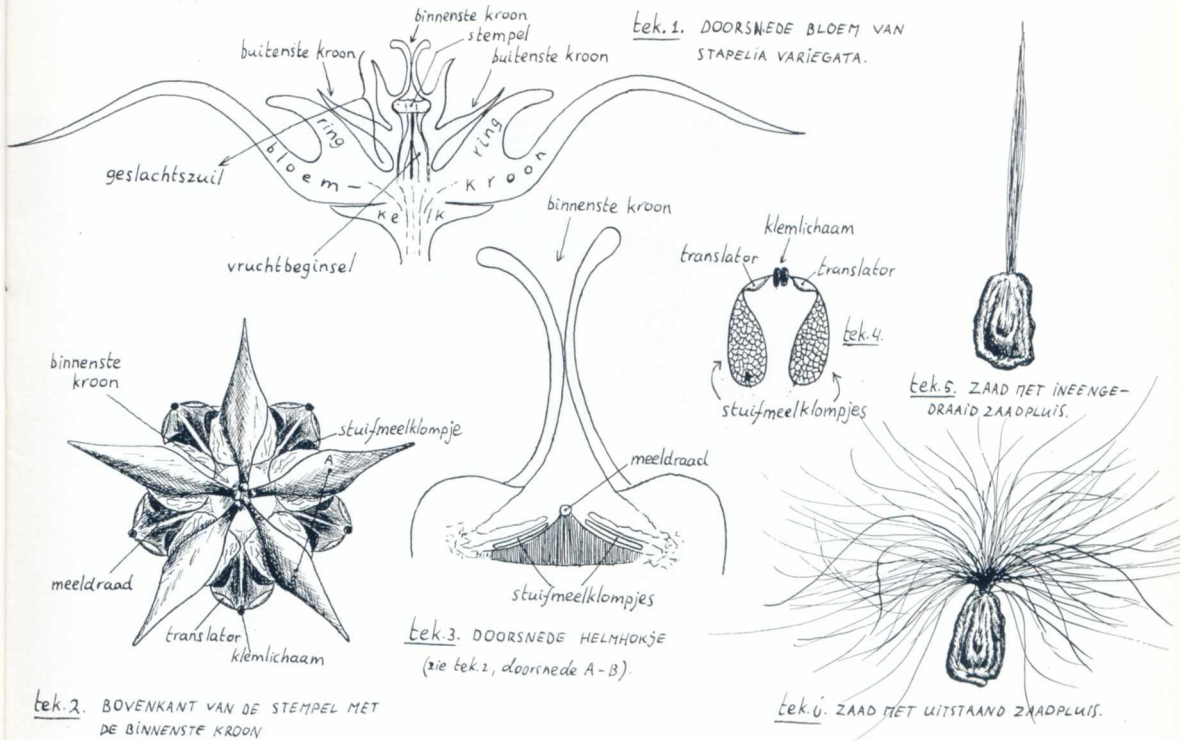
stammetjes, soms behaard en soms onbehaard. Bij *S. variegata* zijn ze onbehaard en ongeveer 8 cm. lang. Oude planten sterven in het midden vaak af (o.a. doordat oude takken geen zijscheuten meer vormen) en doordat ze aan de rand verder groeien, ontstaan er meerdere zelfstandige planten. De plant vermeerdert zich in het wild dus niet alleen door zaad, maar ook vegetatief.

Bloemen

Aan jonge takken verschijnen in de herfst de prachtige bloemen, elk tegelijk met een zijtak, die vanuit bijna hetzelfde punt als de bloem ontspringt. Ze zijn bleekgeel met donkerbruine vlekken en vijfslippig (foto 1). Tot voor kort meende ik dat dit altijd het geval was, maar tot mijn verwondering kreeg een deel van mijn plant in oktober vierslippige bloemen (foto 2).

In het midden van de ongeveer 5 cm. grote bloem ligt een soort ring (annulus), waarin de geslachtszuil (gynostegium) staat (tek. 1). Aan deze geslachtszuil zit een bijkroon, de corona, die honing bevat en uit een binnenste en een buitenste kroon bestaat (tek. 1). De vorm en grootte van deze corona zijn erg belangrijk bij het bepalen van het geslacht en de soort. Bij *S. variegata* zijn de slippen van de buitenste kroon het grootst en hebben een inkeping aan het uiteinde. De slippen van de binnenste kroon zijn kleiner en buigen over de stempel heen (tek. 1, 2 en 3).

Het vruchtbeginsel bestaat uit 2 niet vergroeide vruchtbladen, die met hun top aan de stempel vast zitten (tek. 1). De bloem heeft 5 meeldraden, waarvan de helmknoppen met de stempel zijn vergroeid. De stuifmeelkorrels van iedere helmknop hebben zich tot 2 klompjes verenigd, die in speciale helm-



Voor binnenste resp. buitenste kroon te lezen: binnenste resp. buitenste bijkroon.



foto 2

foto 3

foto 4

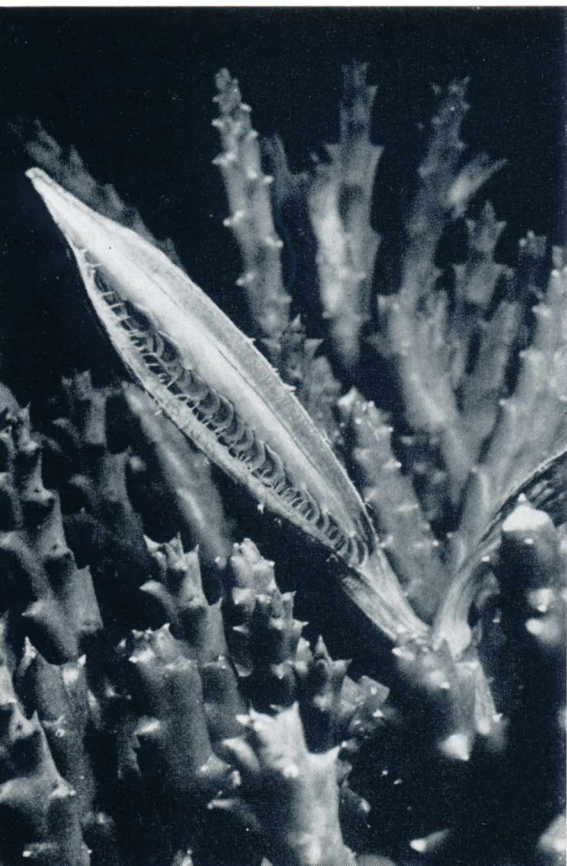


foto 5

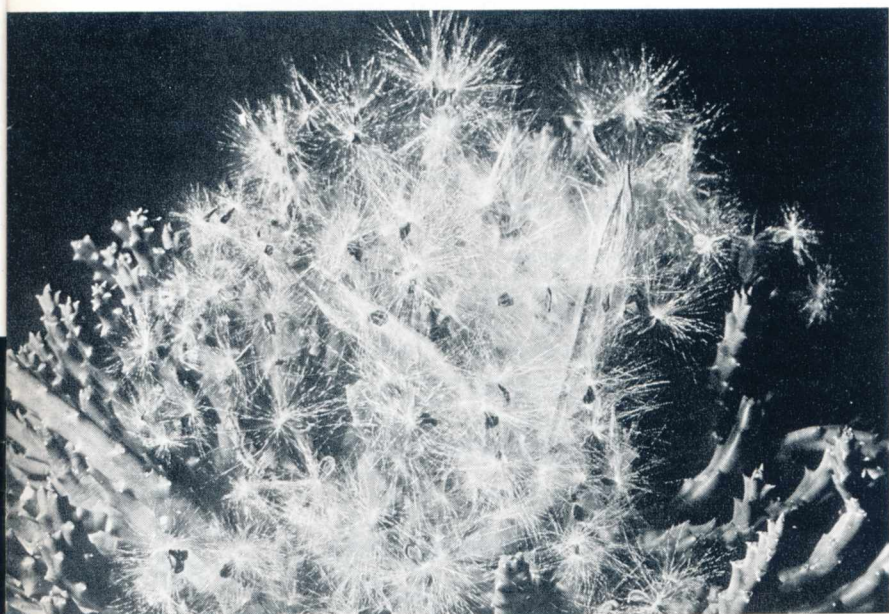
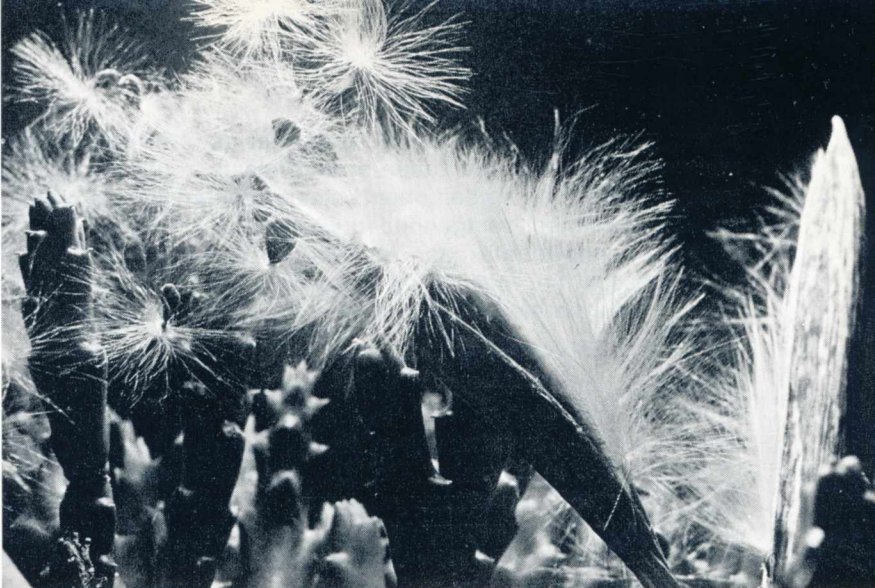


foto 6

hokjes liggen (tek. 2 en 3). Elk stuifmeelklompje heeft een aanhangsel, de translator, die d.m.v. een klemlichaam met de translator van het stuifmeelklompje ernaast verbonden is (tek. 2 en 4). De klemlichaampjes zitten op de hoeken van de stempel (tek. 2).

De bestuiving gaat als volgt in zijn werk: als bijv. een aasvlieg, aangetrokken door de aasgeur die de bloemen verspreiden, een bloem bezoekt, raakt hij met zijn poten verward in een klemlichaam en trekt, als hij wil wegvliegen de stuifmeelklompjes mee, die dan op een andere bloem overgebracht kunnen worden.

Vruchten

De vruchten bestaan uit 2 peulen, die bij rijpheid (dit is pas een jaar nadat de bloem bestoven is) in de lengte openbarsten. De platte zaden liggen half over elkaar en zijn in rechte rijen gerangschikt. Het zaadpluis is eerst nog in

elkaar gedraaid (foto 3, tek. 5), zodat het goed in de peul past, en bedekt met een vliesje, dat alle zaden op hun plaats houdt. Dit vliesje wordt, naarmate de peul zich wijder opent, steeds verder van de zaden afgetrokken, zodat ze niet meer vastgehouden worden.

Door de zonnewarmte gaan de zaadpluizen breed uit staan (tek. 6, foto 4 en 5), passen niet meer in de peulen en duwen elkaar naar buiten (foto 4, 5 en 6), waar ze met hun zaden door de wind verspreid worden.

Verzorging en vermeerdering

De cultuur van deze plant is niet moeilijk.

Omdat hij niet diep wortelt, kan hij het best in vlakke potten of schalen gepland worden, in doorlatende, humusrijke grond met zand en wat klei.

De groeitijd is in de zomer. De planten moeten dan warm staan, maar niet in de felle zon (in de natuur groeien ze in de schaduw van gras of struiken).

's Winters, in de rustperiode, moeten ze koel staan (de beste temperatuur is 5 tot 8 graden C.) en niet geheel droog, omdat de stammetjes anders verschrompelen, waarna ze zich moeilijk weer kunnen herstellen.

De vermeerdering door stek is gemakkelijk. De stek wordt aan de voet afgesneden of liever nog afgedraaid en de wond in houtskoolpoeder gedoopt, omdat er anders teveel sapverlies is. Als de wond na enige dagen is opgedroogd wordt de stek tamelijk diep in zand gezet, omdat de wortels nooit uit het snijvlak groeien maar altijd uit de zijkant van een stammetje. Nadat de stek voldoende wortels heeft gekregen kan hij worden opgepot.

Het zaaien van de plant gaat ook goed. De zaden hoeven nauwelijks bedekt te worden en ontkiemen (volgens Haage) snel.

Aan de volgende boeken zijn gegevens ontleend:
Werner Rauh, *Wondere Wereld van Cactussen en Vetplanten*.
Walther Haage, *Het praktische Cactusboek*.

Neptunusstraat 16, Groningen.

Foto's en tekeningen van de schrijver.

Nieuwe leden

L. J. Schoutens, Tschaikowsky-
laan 15, Rotterdam.

Mevr. G. H. Bus-Ottenhoff,
Radiostraat 26, Hilversum.

G. W. Koekkoek, Zwartewater
51, Lelystad.

W. van Wingerden, J. van Ar-
kelstraat 23, Nieuw Lekkerland.
J. Sturkop, Lierstraat 11, Eind-
hoven.

J. A. Nijkamp, Morgenster-
straat 14, Zaandam.

Mej. I. Bakker, Boutensgaarde
88, Deventer.

W. H. v. d. Mast, Columbus-
straat 50a, Den Haag.

Mevr. I. I. Rust-Kolleth, van
Effendreef 26, Leiderdorp.

Tj. Schuringa, Dorpsstraat 110,
Kiel-Windeweer.

Jörg Piltz, Mühlenweg 25, 5159
Buir/Köln 2/12, B.R.D.

P. A. v. d. Giessen, Galathese-
dijk 8, Ooltgensplaat.

L. L. R. Ammerlaan, Honinger-
dijk 82, Rotterdam.

Mej. E. van Donk, Doude van
Troostwijkstraat 29, Abcoude.

Mej. H. Huizer, Molendijk 33,
Herkingen.

J. H. L. Gerets, Julianastraat
25, Borgharen-Maastricht.

F. Koeman, Kerkuilplantsoen 9,
Wormer.

W. v. d. Vleuten, Meteorstraat
15, Eindhoven.

Mevr. H. Verburg, Heiloostraat
431, 's-Gravenhage.

P. Wenning, IJsselsteinlaan 10
(II), Utrecht.

F. IJsebrands, Kaarder 70,
Hoorn.

Mej. M. C. Eekhoff, Plataan-
weg 56, Zaandijk.

H. A. Welle, Piendweg 36,
Arnhem.

B. J. Meyering, Vondellaan 8,
Winschoten.

Rolf Reuther, 413 Moers 1,
Hebbelstrasse 6, B.R.D.

Mevr. H. Nijsen-Mater, Staten-
weg 46c, Rotterdam.

H. Vermaat, Ruigendijk 24,
Oudenhoorn.

W. J. Slegtenhorst, Meloen-
straat 29, Leiden.

Mej. A. Kuiper, Ben. Verlaat
71, Veendam.

H. M. van Walsum, Ruiner
Brink 156, Emmen.

Edmund Kirschnek, D-8016
Feldkirchen, Alpenstraat 7,
B.R.D.

K. van Driel, Annastraat 35b,
Delft.

H. J. Zuidema, Kalvermarkt 10,
Leiden.

H. Krist, Hoogesteeg 17, Drie-
bergen.

C. Doesburg, Rechtstraat 27,
De Rijp (N.H.).

E. Musman, Berkenstraat 7,
Zaandijk.

J. Peters, Stegeslag 61, Zeve-
naar.

C. van der Veecken, Gastelse-
weg 130, Roosendaal.

Freddy Plovie, Houtem 32, 9880
Aalter (België).

C. Paardenkooper, Nieuw Ma-
thenesserstraat 90a, Schiedam.

F. A. J. Laffort, Herautstraat
11, Sluiskil.

F. Dijkman, Sparrendal 42,
Maassluis.

Mevr. Hendriks-Diele, Graaf
van Egmondstraat 69, Oud-
Beyerland.

Fr. Chr. J. Engelen, Henri Jo-
naslaan 55, Maastricht.

H. de Jong, Moddermanstraat
58, Rotterdam

J. W. Roskam, Bermdijk 43,
Rotterdam

R. Haas, J. Oreliosingel 255,
Schiedam.

W. Lighthart, Molenweg 42,
Steenbergen (N.B.).

T. van Prooijen, Albert Schweit-
zerplaats 219, Rotterdam.

Ronnie Slegers, Casinoweg
291, Venlo.

P. Verboom, Goudenregenstr.
14, Lutten (gem. Hardenberg).

J. de Ridder, Kinkerstraat 42
(II), Amsterdam.

P. A. Prast, Buitenhof 23, Vijf-
huizen, Haarlemmermeer.

H. Noordzij, Tacituslaan 47,
Eindhoven.

H. van der Burgt, Peter
Schunckstraat 592, Heerlen.

T. v. d. Pluym, De Iep 70, Nieuwerkerk a/d IJssel.
J. M. van Oosten, De Iep 71, Nieuwerkerk a/d IJssel.
G. Leuwdrink, Uranusstraat 33, Asten (N.B.).
Mevr. G. J. Mangnus, Veldm. Montgomerylaan 527, Eindhoven.
V. Mannaerts, Weideadard 101, Brasschaat (België) 2130.
J. M. Schipper, Erfdijk 17, Rotterdam.
H. Genten, Crocusstraat 17, Kerkrade-W.
Peter Pleysier, Sprengeweg 3, Heerde (Gld.).

Mej. E. v. d. Paverd, Eikenlaan 2, Hilversum.
J. A. M. Donders, Swelinklaan 408, Tilburg.
E. Klingsporn, Korhoenstraat 58, Tilburg.
M. L. Eriksson, Koornmarkt 81d, Delft.
Library The New York Botanical Garden, Bronx, New York 10458, U.S.A.
v. d. Meer, Diamantstraat 446, Alphen a/d Rijn.
Mevr. R. van Cooten, R. F. Burtonlaan 8, Gouda.
L. van Amerongen, Jupiterstraat 92, Alphen a/d Rijn.

J. H. H. Kambeel, Radenhove 74, Middelburg.
Mr. W. M. A. Weitjens, Statenlaan 74, Den Haag.
Mej. A. C. E. M. v. d. Boogaard, Grotestraat 77, Vierlingsbeek.
W. P. J. Bakker, Steengracht 21, Den Helder.
Mevr. J. H. Peursum, Lingedijk 59, Kedichem.
J. M. Tak de Jong, Rozenpad 16, Berkel en Rodenrijs.
Mej. M. M. Blanchard, Polanenstraat 26-2A, Amsterdam.
W. J. Koster, Korte Kerkweg 9, Ruveen-Ov.

WIE KAN MIJ HELPEN aan de volgende plantjes:

Neohenrica sibbettii
Echeveria setosa cristata
Echidnopsis cereiformis
Blossfeldia liliputana
Mamm. decipiens, *pennispinosa*, *schwarzii*

In ruil aangeboden:

Ceropegia woodii, *debilis*, *africana*, *barklyi*, *radicans*, *Fenestraria*.
A. G. M. GROBBEN-HARTOCH
Wijgenlaan 10, Voorschoten.
Tel. 01717-2128.

GEVRAAGD:

Stekken van *Stapelia gigantea*.
Vergeylen Boudewijn, Karel Piquelaan 69, 9800 Deinze (België).

GEVRAAGD:

Das *Kakteenlexikon* van Backeberg.
Brieven met prijsopgave aan:
Joh. de Vries, Nobelstraat 29 te Brielle.

GEVRAAGD (liefst ruilen): Stekken of zaden van *Manfreda virginica* (*Agave virginica*), *Agave utahensis*, *A. parryi*.
Dr. A. Z. Lovric, Botanical Institute, University of Zagreb, ZAGREB, Yugoslavia, Marulićev trg. 20.

Afd. GRONINGEN

Op 15 maart 1975 vond de ledenbijeenkomst plaats in Hortus de Wolf te Haren, alwaar elke derde zaterdagmiddag in de maand een bijeenkomst gehouden wordt. Na verloting van de meegebrachte planten liet dhr. Van der Veer ons genieten van prachtige dia's over zijn wel zeer uitgebreide collectie. Al in de overzichts-dia's van zijn kas vielen de schitterende cristaatvormen op, welke planten dan ook zijn voorkeur genieten. Verder zagen we diverse *Melocactus* met *cephalium* en een zeldzame *Echinocactus grusonii* var. *alba*; *Ariocarpussen* in bloei, enz. enz. De dia's, die van een uitstekende kwaliteit waren, werden ademloos bekeken en voorzien van deskundig commentaar. Na afloop was een ieder dan ook onder de indruk van het getoonde en keerde voldaan huiswaarts.

karlheinz uhlig - kakteen

uit onze prijslijst 1974/'75

Mammillaria *albiflora*, *albilanata*, *aureilanata* v. *alba*, *boolii*, *brandedeei*, *buchenauii*, *casoi*, *collina*, *denudata*, *discolor*, *dixanthocentron*, *dodsonii*, *eichlamii*, *flavicentra*, *goldii*, *guerreronis*, *herrerae*, *hertrichiana*, *humboldtii*, *marksiana*, *marshalliana*, *mystax*, *nejapensis*, *neocrucigera*, *nunezii* v. *solisii*, *pacifica*, *parkinsonii*, *pitcayensis*, *pringlei*, *pseudoscrippsiana*, *pulliamata*, *rusti*, *saetigera*, *schiedeanana*, *sphacelata*, sp. 777, *uniamata*, *vagaspinga*, *winteriae*, *wuthenauiana*

7053 ROMMELSHAUSEN
W.-Duitsland

KRS. WAIBLINGEN

LILIENSTR. 5

INHOUD

Interessante cactusgebieden in Bolivia (3) — A. F. H. Buining	102
Maandallerlei	108
Echinocereus viridiflorus var. davisii — J. L. den Boef	110
Agave parrasana — J. A. Janse	111
Een nieuwe Pythium bij cactussen — J. A. Janse	113
Succulentensafari (VI) — Frans Noltee	113
Austrocylindropuntia clavarioides — B. van Gelder	116
Voor beginners (?) 4 — Cees van de Wouw.	116
Stapelia variegata — Kees Versloot	118

De volgende artikelen zijn thans te verkrijgen door storting van het betreffende bedrag op giro 11 41 175 van J. de Gast, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Bewaarbanden voor 12 nummers van Succulenta	f 8,—
Insigne van Succulenta, broche of speld	f 1,60
Handleiding voor het kweken en verzorgen van cactussen en andere succulenten	f 2,50

Het boekje van Koorevaar is uitverkocht.

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**

**Succulentenkwekerij
H. van DONKELAAR**

Werkendam - Tel. 01835 - 1430
Vraagt sortiments- en zaadlijst 1975
Regelmatig nieuwe importen.
's Zaterdags na 3 uur en 's zondags gesloten

CACTUSSEN - SUCCULENTEN

A. N. BULTHUIS EN CO.

Cothen - Groenewoudseweg 8
Postbus 12 - Tel. 03436 - 267
Sortimentslijst op aanvraag
's Zondags gesloten

Ervoorzitter: A. F. H. BUINING, Burg. de Beau-
fortweg 10, 2921 - Leusden C.

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

Vice-voorzitter: Ir. G. E. M. Uil, Berg en Dalse-
weg 52, Nijmegen.

Secretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10,
Venlo. Tel. 077 - 17535.

2e secretaresse: Mevr. BOENDER, Beluxlaan
53, Beverwijk. Tel. 02510 - 30746 (wnd.).

Ledenadministratie: P. DEKKER, St. Pieterstraat
27, Middelburg.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9,
Amersfoort. Postrek. 680596 t.n.v. Succulenta te
Amersfoort.

Redacteur: FRANS NOLTEE, Octant 92, Dor-
drecht.

2e redacteur: A. DE GRAAF, Zinnia 8, Dordrecht.
Tel. 078 - 72617.

Bibliotheecaris: J. MAGNIN, Ooievaarstraat 13,
Strijen. Catalogus f 1,50.

Diatheek: H. M. S. MEVISSSEN, Dinantstraat 13,
Breda. Tel. 01600 - 75076.

Vragenrubriek:
Cactussen en algemeen: dhr. UIL.

Vetplanten: dhr. BRAVENBOER.

"Ruilen zonder huilen": contactadres Middelburg-
sestraat 35, Scheveningen. Tel. 070-551344-550423.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland
en België f 20,— en voor leden in het buitenland
f 25,— per jaar met GRATIS maandblad "Suc-
culenta".

Kopij voor het augustusnummer moet uiterlijk 1 juli bij de redactie zijn.