

succulenta

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



Rebutia (Aylosteria) zecheri Rausch species nova

Foto: Rausch

56STE JAARGANG
NO. 2
FEBRUARI 1977

Rebutia (Aylostera) **zecheri** Rausch spec. nova

Simplex, globosa, ad 25 mm diametens, glauca, radice rapiformi carnosa; costis 12-13, recte ad spiraliter adscendentibus, crenis transversis in gibberes 3-4 mm longos, verrucosos divisus; areolis ovalibus, 2 mm longis, albo-tomentosis; aculeis marginalibus 9-11, radiantibus, setosis, albis, ad 3 mm longis; aculeo centrali 0.

Floribus 30 mm longis et diametentibus; ovario et receptaculo olivaceo, squamis fuscis, pilis albis et setis fuscis tecto; phyllis perigonii exterioribus violaceo-roseis, medio-iridistriatis; phyllis perigonii interioribus rotundis, aurantiacis, medio-violaceo-roseo-striatis; fauce violaceo-rosea, filamentis roseis et sursum albis, stylo manubrii modo cum receptaculo conato, flavo, stigmatibus 6 flavis.

Fructu globoso, 5 mm diametente, ochraceo, pilis et setis albis tecto.

Seminibus Aylosterae typo, paulum maioribus et tunica arillosa reliqua tectis.

Patria: Bolivia, prope Iscayach apud Pueblo Viejo, 3.600 m alt.

Typus: Rausch 650, depositus in Herbario Collectionis Plantarum Succulentarum Municipali Turicensi, Helvetia.

Onvertakt, kogelrond, tot 25 mm in doorsnee, blauwachtig groen; met vlezige penwortel; ribben 12-13, recht tot spiraalvormig, door dwarskepen in 3-4 mm lange, wrattige knobbels verdeeld; areolen ovaal, 2 mm lang, witviltig; randdorens 9-11, stralend, borstelig, wit, tot 3 mm lang; middendorens 0.

Bloem 30 mm lang en in doorsnee; vruchtbeginsel en buis olijfgroen met bruine schubben. witte haren en bruine borstels; buitenste bloembladeren violetroze met groene middenstreep, binnenste bloembladeren rond, oranjerood met violetroze middenstreep; keel violetroze; meeldraden roze en van boven wit; stamper steelvormig met de bloembuis vergroeid, geel, stempels 6, geel.

Vrucht kogelvormig, 5 mm in doorsnee, okerkleurig met witte borstels en haren. Zaadtype als Aylostera, maar iets groter en bedekt met huidresten.

Vindplaats: Bolivia, nabij Iscayach bij Pueblo Viejo op 3600 m hoogte.

Type Rausch 650, gedeponneerd in de Städtische Sukkulentsammlung Zürich.

Deze soort behoort met Ayl. huasiensis Rausch en Ayl. tarijensis Rausch tot dié grootzadige Aylostera's waaraan men ook nog doorlopende ribben kan herkennen. Daaruit blijkt de problematiek van onze cactussystematiek, aangezien men zulke vormen ook als Digitorebutia zou kunnen betitelen. Deze slechts op een klein terrein groeiende soort benoem ik ter ere van Ernst Zecher, die mij herhaaldelijk op mijn reizen vergezelde.

W. Rausch, Enzianweg, Wenen.

RECTIFICATIE.

In 2 eerdere nieuwbeschrijvingen van de heer Rausch is helaas een fout geslopen. Hieronder de correctie:

Acanthocalycium ferrarii (Succulenta 55, no. 5, mei 1976):

Typus: Rausch 572, depositus in Herbario Collectionis Plantarum Succulentarum Municipali Turicensi, Helvetia.

Rebutia friedrichiana (Succulenta 55, no. 6, juni 1976):

Typus: Rausch 646, depositus in Herb. Coll. Plantarum Succ. Municipali Turicensi, Helvetia.

Interessante en weinig bekende succulenten uit Ethiopië (II)

FRANS NOLTEE

Adenia venenata Forsk.

Van het geslacht *Adenia*, dat behoort tot de familie der Passifloraceae, worden 19 soorten en ondersoorten als succulent beschouwd. Deze komen voor in het zuiden, oosten en noord-oosten van Afrika. Het geslacht werd in 1775 opgericht, met *A. venenata* als type-soort.

Tijdens onze tocht door Ethiopië kwamen we *A. venenata* voor het eerst tegen ongeveer halverwege tussen Nazareth en Metahara. De planten groeien daar in een gebied van vulkanische rotsen, die vrij veel succulenten herbergen. Hoewel *A. venenata* met zijn dikke, manshoge stammen direct opvalt, wordt de aanblik van de begroeiing toch vooral gedomineerd door *Euphorbia nigrispina*. Dit is een slanke kandelabereuphorbia, die zo'n 3½ m hoog wordt. Verder groeien hier o.a. *Aloe trichosantha*, *Cissus quadrangularis* en *C. rotundifolia*, *Kalanchoe lanceolata*, een succulente *Senecio spec.* en twee succulente *Coleus*-soorten, waarvan ik nog geen naam weet. Ook verder naar het oosten, tot nabij Awash Station, komen zulke terreinen voor, maar die hebben we slechts vluchtig bekeken. Het was een hele verrassing *A. venenata* later enkele honderden kilometers oostelijker aan te treffen, in de streek tussen Harar en Dire Dawa. Dit is nl. een gebied dat zowel landschappelijk als qua bodemsamenstelling volkomen afwijkt van de eerder genoemde groeiplaats.

Volgens de literatuur komt deze soort overigens voor van Zaire en Soedan tot in de Hoorn van Afrika.

A. venenata vormt een knotsvormige, 2 m hoge groene stam met zweep-

Twee vormen van *Adenia venenata* op lavabodem tussen Metahara en Nazareth.





Euphorbia nigrispina bepaalt het aspect van de begroeiing op deze vindplaats.

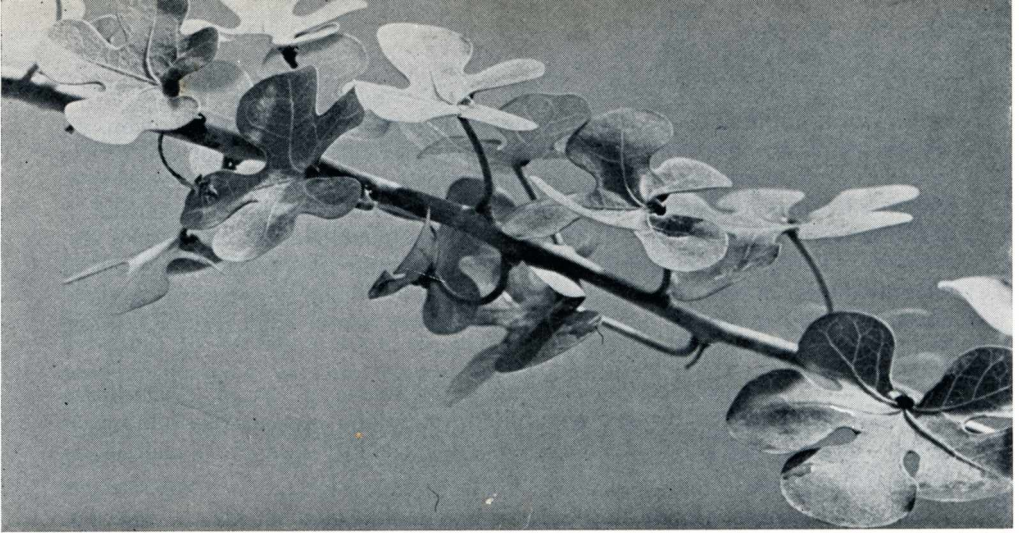
achtig verlengde takken, die met behulp van hechtranken kunnen klimmen. Soms zijn deze takken kort, maar ze kunnen ook meterslang worden (vergelijk de beide standplaatsopnamen). De donkergroene bladeren zijn in omtrek cirkelrond tot \pm breed eirond en hebben 3-5 (soms 7) lobben. Deze hebben een ronde top. Opvallend is de mooie rode klier aan de basis van de bladeren. De bloemen zijn bij *Adenia*'s meestal eenslachtig/tweehuizig en — in verhouding tot de grootte van de planten — klein en onopvallend. Bij *A. venenata* zijn ze gegroepeerd in bijna zittende bloeiwijzen langs zeer korte zijscheuten. De vrouwelijke bloemen zijn \pm 3-5,5 cm lang en hebben een 2-3 mm brede buis. De mannelijke bloemen zijn slechts 1,5-2,5 cm lang bij een breedte van 3-4 mm. De vruchten zijn ovaal tot ellipsachtig-spoelvormig, vaak ruw en groenachtig tot paarsachtig geaderd (afmetingen 2-4,5 cm bij 1,5-3 cm).

Over de behandeling valt het volgende te zeggen.

Het zijn planten die niet moeilijk te kweken zijn; wel moeten ze 's winters een minimumtemperatuur van 12 à 15° C hebben; ze worden dan droog gehouden.

Detail van *A. venenata* met hechtranken.





Tak van *A. venenata*.

In de rusttijd laten de planten zowel bij ons als op de natuurlijke standplaatsen hun bladeren vallen, terwijl dan ook de dunne takuiteinden vaak afsterven. De takken kunnen gestekt worden en zouden bij *A. venenata* sneller dan bij andere soorten uit het geslacht de kenmerkende gezwollen stam vormen. Dit is ons het afgelopen jaar nog niet gelukt zodat we hopen dit jaar meer succes te hebben. Immers, ondanks de gemakkelijke cultuur en het grote verspreidingsgebied is *A. venenata* nog steeds een zeer zeldzame verschijning in onze verzamelingen.

Tenslotte nog iets over de naam. *Venenata* betekent giftig. Het schijnt echter niet zeker te zijn of deze plant werkelijk giftig is*. Wel wordt hij door de inheemse bevolking medicinaal gebruikt (o.a. behandelt men wonden met het geschaafde hout). Om deze reden wordt hij door de bevolking ook aangeplant.

Literatuur

Aan de volgende boeken en tijdschriften werden gegevens ontleend.

A. D. O. Agnew, Upland Kenya Wild Flowers, 1974.

M. G. Gilbert, Collecting Succulents in Ethiopië, NCSJ, Vol. 25, nr. 3, september 1970.

C. Glass en R. Foster, The Succulent Passion Flowers, Cactus and Succ. Journal (U.S.), Vol XIV, nr. 2, 1973.

H. Jacobsen, Lexicon of Succulent Plants, 1974.

Urania Pflanzenreich, Höhere Pflanzen 2, 1971.

B. Verdcourt en E. C. Trump, Common Poisonous Plants of East Africa, 1969.

* In Verdcourt (1969) worden wel andere *Aiidenia*'s als giftig vermeld (*A. volkens*, *digitata*, *gummifera*, *lobata* en *schweinfurthii*).

(wordt vervolgd)

Van maand tot maand

TH. NEUTELINGS

We hebben (wederom) de drempel van de twaalfde maand gepasseerd; echter de officiële winter moet nog beginnen. En als het goed is hebben wij onze cactussen al ongeveer twee maanden met rust gelaten, dus geen vocht meer, laat staan groeimiddelen, toegediend. Immers, rust en nog eens rust is het enige dat de meeste onder hen wensen, willen zij het komende seizoen zich weer opmaken voor datgene wat wij zo gaarne zien: de bloeiende pracht als bekroning voor onze goede, maar niet overdreven, zorgen. Waarop behoren wij te letten als wij onze verzameling, hoe groot of klein dan ook, goed door het kwade jaargetijde willen loodsen? Het zijn de navolgende basiselementen die wij behoorlijk in de gaten moeten houden:

temperatuur, vochtigheid van de grond, luchtvochtigheid en atmosfeer, licht en parasieten.

Maar eerst de uitzonderingen, want er zijn in onze cactuswereld exemplaren die persé in dit donkere seizoen willen bloeien. Indien men een buitenkas

heeft, wordt het moeilijker deze uitzonderingen als zodanig te behandelen. Zij wensen een warmere plaats en zoveel mogelijk licht. Toch is dat wel te bereiken door deze planten zo hoog mogelijk in de kas te plaatsen. Daardoor profiteren zij van een optimale hoeveelheid licht. Doordat warmte nu eenmaal in een besloten ruimte zich in het hoogste punt verzamelt, wordt en passant van dit natuurkundig verschijnsel geprofiteerd. Een alternatief is onze bloeiwillige uitzonderingen in een verwarmd vertrek, en wel zo licht mogelijk, te plaatsen als men ervan overtuigd is dat het vorenstaande niet voldoende garanties biedt voor het beoogde doel.

Temperatuur: mijn persoonlijke ervaring is dat tussen 8° en 12° C de beste overwinteringstemperatuur ligt. Waarbij ik dan tijdens een vorstperiode uit de grond van mijn hart hoop dat het gemeentelijk energiebedrijf mij niet in de steek laat.

Vochtigheid van de grond: einde september had ik voor het laatst water gegeven. Mijn cactussen staan in grote plastic bakken. De grond erin is afgedekt met vrij grove klinkerisoliet. Mijn ondervinding met dit materiaal is dat het de verdamping van het vocht in het substraat goed tegenhoudt. Daardoor wordt vaak gieten, ook in een warme periode (wat hadden wij toch een geweldige cactuszomer in 1976!) overbodig. Voorts biedt dit materiaal een uitstekende bescherming voor de vaak zo vochtgevoelige wortelhalzen.

De situatie in deze laatste kalendermaand is thans zodanig dat de grond zeer matig vochtig is. Ik houd er niet van de grond kurkdroog te laten worden en wel om twee redenen. Ten eerste om te vermijden dat de fijne haarworteltjes zouden afsterven; hierdoor duurt het straks in het voorjaar langer eer de plant weer aantrekt. Anderzijds omdat ik wortelluis niet al te veel kans in een lekker droog grondmilieu wil geven.

Luchtvochtigheid en atmosfeer: men zorg ervoor dat het niet vochtig wordt in de kas en als de buitentemperatuur het toelaat, dan zoveel mogelijk luchten. Een vochtige atmosfeer veroorzaakt vrij gemakkelijk rotting. Dat kan men goed merken aan dode plantendelen zoals bloemresten die snel beschimmelen.

Licht: ongetwijfeld hebben planten in rusttoestand niettemin behoefte aan licht. Jammer is het dat door de korte, vaak sombere dagen daaraan niet voldaan kan worden. Toch is dat niet zo erg, als ze maar krijgen wat er nog te bieden valt. Kunstmatig kan men via kunstlicht van bepaalde kleurtemperatuur de hoeveelheid dagelijks licht nog opvoeren, zo men dit wil. In de literatuur is daar voldoende over te lezen.

Parasieten: hierover behoeft weinig vermeld te worden omdat men het gehele jaar door daarop attent behoort te zijn. Echter in deze tijd van rust pleegt onze dagelijkse aandacht te verminderen, hetgeen door ongedierte uitgebuit kan worden.

Het is mijn ondervinding dat met behulp van bovenstaande, niet zó veeleisende, gedragslijnen men zijn stekelig-succulente have goed door de winter heen leidt. Liggen nu alle activiteiten in de kas schijnbaar stil, voor mij geldt dit bepaald niet. Zo werd ik medio november geconfronteerd met het feit dat de onderstam van mijn geënte **Mammillaria napina** „glazig” werd. Gelukkig bleek de ent zelf in nog puike conditie en werd terstond door mij opnieuw op een pachanoi geënt, die ik aan de groei had gehouden. Voorts entte ik in dezelfde tijd nog **Turbincarpus lophophoroides**, **Blossfeldia minima**, **Gymnocalycium denuatum** hybride, **G. bodenbenderianum**, **G. baldianum** hybride, **G. friedrichii** en een mij nog onbekende **Gymno**.

Als onderstammen wendde ik pachanoi en jusbertii aan en zette deze enten

binnenskamer op een kast alwaar een goede temperatuur en een droge atmosfeer heerst.

Ook het stekken lukt vrij goed binnenshuis in de wintertijd. Dit heb ik ervaren met een **Mammillaria polythale**, die ik ca. twee jaar geleden als kleine zaailing entte. Half november haalde ik deze ent, welke van de zomer gebloeid had, van diens onderstam af. Op 8 december d.o.v. vormden zich de eerste wortels. Na droging van het snijvlak had ik de ent namelijk los in droog, kleinkorrelig klinkerisoliet op de vensterbank weggezet. Overigens, de reden dat ik deze ent op eigen benen wilde laten staan was dat de plant beduidend groter dan de 9 cm lange onderstam was.

Toch zit ik niettemin met een probleem wat het laten bewortelen betreft. Het gaat om een op eigen initiatief twee jaar geleden geïmporteerde **Melocactus macrocanthus** welke het tropische eiland Curaçao verliet om tegen zijn zin in, in het koude Europese rijkdeel gevestigd te worden. Dat laatste bleek overduidelijk door het afsterven van de wortels. Deze cactus is 13 cm in diameter en 10 cm hoog (zonder de grote doorns mee te rekenen). Op allerlei manieren had ik getracht een nieuw wortelgestel in het leven te roepen, zonder dat mij enig succes werd vergund. Echter de bol zelf heeft er tot heden niet onder geleden. Verbazingwekkend is deze zucht tot zelfbehoud: geen rimpeltje, niets. Thans ben ik een nieuw middel om de beworteling op gang te brengen aan het proberen. Ik heb namelijk een hyacinthenglas tot een cm onder de rand met water gevuld. De onderzijde van deze cactus heb ik grondig schoongemaakt en hem aldus op dat glas gezet. Dit geheel heeft vervolgens een plaatsje op een verwarmingsradiator gekregen. Mijn hoop is nu dat het verdampende water de onderzijde zal prikkelen tot het vormen van wortels. Zodra deze methode tot succes mocht leiden zal ik u daarvan deelgenoot maken.

Al mijn artikeltjes onder de slogan „Van maand tot maand” hadden als uitgangspunt de beginners onder ons, cactofielen, enigermate te stimuleren dan wel te motiveren. Immers een dergelijke interessante hobby brengt niet alleen vaak andere interessen voort, het legt voorts de basis voor verdere contacten. In komende schrijfsels wil ik — zo de redactie van ons maandblad dit idee onderschrijft — (uiteraard! Red.) wat dieper ingaan op de zin van de vele plantefuncties. Daarbij zal ik zoveel mogelijk de cactus als uitgangspunt aanhouden. Ik hoop daarmee veel interessante achtergronden voor de beginners, vooral die vroeger niet zo zeer met de leer der plantkunde geconfronteerd werden, naar voren te halen. Daarnaast zal ik trachten verdere ervaringen uit eigen kas, die wellicht de moeite waard zijn, te blijven weergeven.

Echeveria D. C. Historie en nomenclatuur -3-

J. C. VAN KEPPEL.

Aan het eind van de 19e eeuw gaan ook de ogen van de Amerikanen open en beginnen zij belangstelling te tonen voor de Echeveria's. Tot die tijd was de kennis van deze planten praktisch uitsluitend een Europese aangelegenheid en waren Echeveria's door Europese expedities ontdekt en door Europese geleerden of andere experts beschreven. Slechts enkele planten waren tot nu toe beschreven door Amerikanen, zoals b.v. *E. paniculata* en *E. strictiflora* door prof. Asa Gray van de Harvard universiteit. Dit is natuurlijk niet zo verwonderlijk. De Europeanen hielden zich al eeuwen met planten bezig voordat Amerika ontdekt was en in Amerika hadden de kolonisten andere dingen aan hun hoofd dan het bestuderen van de wilde flora. Vanaf rond 1890 trokken



E. australis.

Amerikaanse expedities of soms zelfs alleenwerkende botanici met hun helpers steeds verder naar het zuiden en drongen door tot in Mexico of nog zuidelijker. Enkele van de belangrijkste plantenziekers uit die tijd waren o.a.: Dr. Carl Anton Purpus (1853-1914), in feite een Duitser, die echter de laatste 50 jaar van zijn leven grotendeels in Mexico doorbracht. Vandaar zond hij de door hem gevonden planten naar de Verenigde Staten, maar ook naar zijn broer in Europa, Joseph Anton Purpus (1860-1932), die 44 jaar lang, tot aan zijn dood, hoofd van de botanische tuin van Darmstadt was. Dr. Cyrus G. Pringle (1838-1911), wiens naam nog voortleeft in *E. pringlei*, stond evenals de gebroeders Purpus in nauw contact met Dr. Joseph Nelson Rose (1862-1928), verbonden aan het U. S. National Herbarium. Dr. Rose heeft zelf ook vele expedities gemaakt en in samenwerking met Dr. Nathaniel Lord Britton (1859-1934), directeur van de botanische tuin, een monografie van de **Echeverioideae** gemaakt.

In 1903 beschreef Dr. Rose in Bulletin New York Botanical Garden 12 nieuwe Echeveria's, waarvan *E. minutiflora* in 1911 door Britton en Rose in een nieuw geslacht: **Thompsonella** werd geplaatst. De overige 11 soorten zijn: *E. pulvinata*, *montana*, *australis*, *maculata*, *platyphylla*, *tenuis*, *humilis*, *obtusifolia*, *heterosepala*, *cuspidata* en *palmeri*. Dr. Rose brengt tevens drie als **Cotyledon** beschreven planten (gebaseerd op materiaal verzameld door Pringle), bij Echeveria onder. Dit zijn: *E. pringlei*, *schaffneri* en *subrigida*. Daarnaast beschrijft hij het nieuwe geslacht **Oliverella** met één soort *O. elegans*. Uit prioriteitsredenen werd deze naam later veranderd in **Oliveranthus**. Door Nelson en Macbride werd deze plant in het geslacht Echeveria geplaatst als *E. harmsii* (Bot. Gazette 1913). Hij beschrijft tevens een nieuw geslacht: **Urbinia**, waarin worden opgenomen de twee „oude” Echeveria's *E. agavoides* en *E. corderoyi* en een nieuwe soort: *E. obscura* (thans synoniem met *E. agavoides*). Het geslacht Urbinia is thans weer bij Echeveria ondergebracht (zie Succulenta 55: (9), 166-74, 1976). Samen met Dr. Britton stelt hij het geslacht **Dudleya** op. Hierin worden naast nieuwe, ook enkele oude soorten ondergebracht, die tot dan tot het geslacht Echeveria werden gerekend.



E. elegans.

In de monografie van de **Crassulaceae** in North American Flora 22, deel 1, 1905 door Britton en Rose, telt het geslacht *Echeveria* 59 soorten. Met de soorten beschreven in de geslachten **Oliveranthus**, **Urbinia** en **Courantia** (dit laatste geslacht met één soort **C. rosea** (syn. *E. rosea* Lindl.), die nu weer bij *Echeveria* zijn ondergebracht, komt dit op een totaal van 62 soorten. Als nieuw werden hierin de volgende soorten beschreven: **E. goldmanii**, **subsessilis**, **byrnesii**, **pinetorum**, **turgida**, **tolucensis**, **elegans**, **simulans**, **rubromarginata**, **lozanii**, **multicaulis**, **walpoleana**, **scopulorum**, **expatriata**, **purpusii** en **pulchella** Berger.

Van deze soorten is het volgende op te merken:

E. subsessilis is een synoniem van **E. peacockii**. **E. scopulorum** is een variëteit van **E. obtusifolia**. **E. pinetorum** is een variëteit van of synoniem met **E. sessiliflora**. **E. tolucensis** en **E. byrnesii** zijn variëteiten van **E. secunda**. **E. purpusii** werd later om prioriteitsredenen omgedoopt in **E. microcalyx**. **E. pulchella** beschreven door Berger (Gartenflora, 1904), is een hybride van onbekende oorsprong. Van 1908-1928 beschrijft Rose nog een aantal nieuwe soorten: **E. guatemalensis** en **E. maxonii** (Contr. U.S. Nat. Herb. 1908), beide gevonden door Mason in Guatemala. **E. bifurcata** en **E. trianthina** (id. 1909). Samen met J. A. Purpus beschrijft hij **E. setosa**, **subalpina** en **gigantea** (id. 1910). **E. crenulata**, **gloriosa**, **holwayi** en **pittieri** (id. 1911). Hiervan wordt **E. gloriosa** thans beschouwd als synoniem met **E. rubromarginata**. Volgens Walther is **E. holwayi** synoniem met de niet goed bekende **E. acutifolia** Lindley. Uit de botanische tuin van Edinburg ontving ik in 1974 een stek onder de naam **E. holwayi** (nr. 124/43), die nog afkomstig zou zijn van Dr. Rose.

Deze plant heeft inmiddels gebloeid en is duidelijk een vorm van **E. gibbiflora** en totaal verschillend van **E. acutifolia** verspreid door de I.S.I. onder nummer 172. **E. pittieri** is afkomstig uit Guatemala. Het is een epifiet, verwant aan de Mexicaanse **E. rosea**. **E. lutea** (Journ. Wash. Ac. Sci. 1911) was de eerste



E. simulans.

Foto's: Buining 40 links.
v. Keppel 36, 40 rechts.
Noltee 37, 38, 39, 41.

E. subalpina.



E. goldmanii

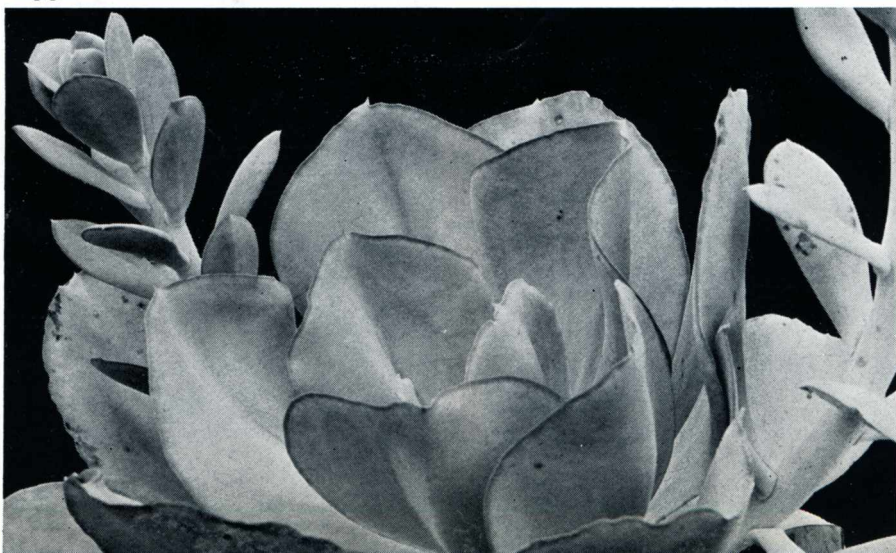


zuiver geel bloeiende *Echeveria*. *E. hoveyi* (1911), als soort beschreven, is een bontbladerige hybride. Afkomstig uit Bolivia beschrijft hij *E. whitei* (Addinonia, 1925) en tenslotte *E. venezuelensis* (Gentes Herb. 1930) uit Venezuela. Deze soort, die dus na de dood van Dr. Rose werd gepubliceerd, is mogelijk synoniem met *E. bicolor*.

Als onderdeel van een monografie over de **Crassulaceae** van de hand van Alwin Berger (1871-1931) verschijnt in 1930 een nieuw overzicht van het geslacht *Echeveria*. Alwin Berger was een beroemde Duitse succulentkenner, die de leiding had over de bekende Hanbury Gardens „La Mortola” in Ventimiglia (Italië). Met alle waardering voor de grote algemene kennis van succulenten en zijn groot systematisch inzicht en kennis van de literatuur is zijn werk wat betreft *Echeveria* heden ten dage van weinig betekenis voor de kennis van de soorten. Wel is zijn werk van belang om een goed inzicht te verkrijgen in de onderlinge samenhang van de vele geslachten in de familie der **Crassulaceae**. Berger introduceert een nieuwe indeling van *Echeveria* in zeven ondergeslachten. Hieronder vallen vijf door Britton en Rose opgestelde geslachten: **Oliveranthus**, **Urbinia**, **Dudleya**, **Stylophyllum** en **Thompsonella** en het door Lemaire opgestelde geslacht **Courantia** (voor *E. rosea* Lindl.). Het zevende ondergeslacht **Euecheveria** Berger omvat alle overige *Echeveria*'s. De onderverdeling van *Echeveria* is gebaseerd op Baker's indeling. Baker's groep **Caespitosae** (thans *Dudleya*) is vervallen. Wel is er een nieuwe groep: **Paniculatae**. Zijn monografie is geheel tabellarisch opgesteld, maar heeft bij de huidige kennis en uitbreiding van het geslacht wat betreft *Echeveria* weinig waarde meer voor dieptestudie. Berger beschreef enkele nieuwe *Echeveria*'s, meest van hybride oorsprong.

Dr. Karl von Poellnitz (1896-1945) publiceert in 1935-36 in Fedde's Repertorium twee artikelen gevolgd door een, het hele geslacht *Echeveria* omvattende, monografie. Von Poellnitz, evenals Berger een Duitser, vatte zijn zaak uiterst serieus op en heeft het geslacht „gründlich” bewerkt. Naast een groot aantal nieuwbeschrijvingen, meest naar herbariummateriaal heeft hij uitgebreide literatuur- en herbariumverwijzingen. Zijn beschrijving van de soorten en variëteiten is veel meer gedetailleerd dan van Berger en ook hier ontbreken de determineertabellen niet. Anders dan Berger heeft Von Poellnitz een diepere studie van het geslacht zelf gemaakt en daardoor bevat zijn werk ook thans nog waardevolle gegevens voor de studie van de *Echeveria*'s. Toch is het duidelijk dat Von Poellnitz meer een theoreticus was, die vrijwel uitsluitend met

E. gigantea



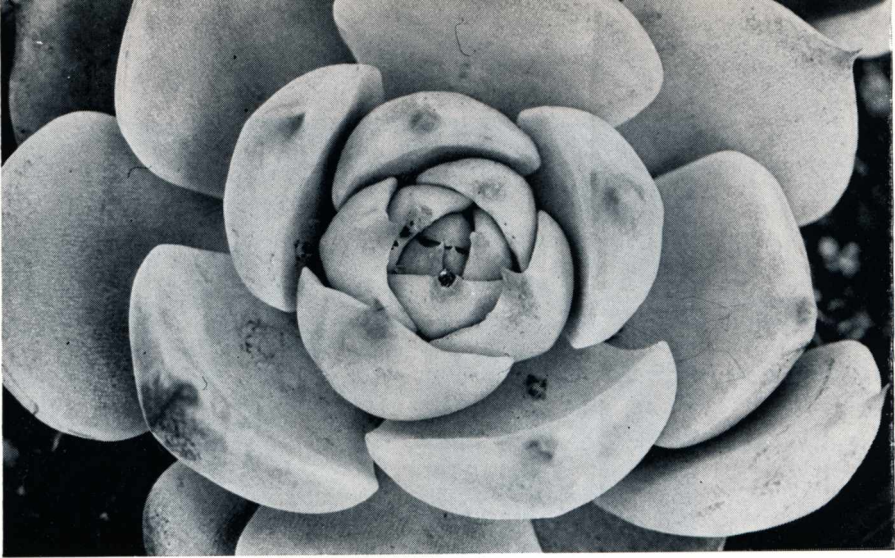
herbariummateriaal heeft gewerkt. Ook zijn nieuwbeschrijvingen zijn alle op herbariummateriaal gebaseerd. Achteraf is gebleken dat de meeste van zijn nieuwbeschrijvingen van reeds beschreven soorten zijn gemaakt of zelfs tot andere geslachten behoorden. Hoewel zijn monografie 90 soorten bevat, waaronder 12 soorten door hem als nieuw beschreven, wordt dit aantal weer gereduceerd door de vele synoniemen. Van de door hem beschreven soorten en variëteiten zijn in de cultuur bekend: *E. chihuahuensis*, *E. elegans* var. *kesselringiana*, door Walther m.i. terecht tot soort verheven onder de naam *E. albicans*. *E. colombiana* afkomstig uit Colombia (met twee o's) is in Colombia teruggevonden. Hoewel Walther meent dat deze soort met de door Von Poellnitz naar herbariummateriaal van Dr. Rose beschreven *E. aequatorialis* en *E. pachonoi* tot *E. quitensis* behoort, ben ik van mening dat *E. colombiana* een aparte soort is. De door hem beschreven *E. minutifoliata* is *Graptopetalum pachyphyllum* Rose; *E. neglecta* is *E. chilensis* (Ball) Berger; *E. tepeacensis* is *Thompsonella minutiflora*; *E. discolor* de Smet descr. emend. is *E. nodulosa*; *E. angusta* is *E. subrigida* (Rob. et Seaton) Rose; *E. buchtienii* is *E. peruviana* Meyen; *E. backebergii* behoort waarschijnlijk tot *E. chilensis* (Ball) Berger. *E. cuencaensis*, afkomstig uit Peru, is niet in cultuur, maar waarschijnlijk wel een zelfstandige soort.

Aan de andere kant reduceerde Von Poellnitz een aantal soorten tot variëteiten, of bracht wijzigingen aan in de soort waartoe de variëteiten moeten worden gerekend. Zo verhief hij *E. glauca* weer tot soort, hoewel deze terecht door Carriere reeds in 1869 en door Otto in 1873 als een variëteit van *E. secunda* werd beschreven. *E. pumila* (= *E. secunda* var. *pumila*) combineerde hij als var. van *E. glauca*. Hoewel ik Walther's werk in een volgend artikel zal bespreken is het wel nuttig hierbij te vermelden dat hij weer *E. glauca* als een var. van *E. pumila* beschouwt!



E. lutea (links) *E. holwayi* (rechts).





E. chihuahuensis

E. byrnesii Rose daarentegen beschreef Von Poellnitz als variëteit van *E. secunda*. Ook **E. tolucensis** Rose beschouwt hij als een var. van *E. glauca*. Hiervoor is m.i. de juiste naam **E. secunda** var. **tolucensis** (nom. prov. van K.). Daar al deze zo naverwante planten duidelijk tot één soort behoren, moet de eerst beschreven plant, dus **E. secunda**, als de soort worden beschouwd. **E. simulans** Rose beschouwde Von Poellnitz m.i. ten onrechte als een var. van *E. elegans*. Met zijn nieuwe combinaties **E. agavoides** var. **corderoyi** en **E. obtusa** var. **scopulorum** ben ik het eens. Over zijn combinaties **E. quitensis** var. **sprucei** en **E. nuda** var. **montana** kan ik niet oordelen, omdat ik deze planten nog onvoldoende ken. Zeer waardevol zijn de opgaven in zijn monografie over de synoniemen en de benaamde hybriden met vermelding van hun herkomst (zover hem bekend). Ongetwijfeld heeft hij vele oude catalogi van de succulentenkwekers persoonlijk doorgezien en dit deel van zijn werk vormt voor mij de basis voor de studie van de Echeveriahybriden. Daar dit een hoofdstuk apart is zal ik hierop nu niet nader ingaan maar er zeker te zijner tijd, aangevuld met door mij ontdekte oude gegevens die zelfs Von Poellnitz niet bekend waren, uitvoerig op terugkomen. Resumerend kunnen we vaststellen dat Von Poellnitz's monografie ook thans nog waardevol is bij de studie van het geslacht Echeveria. In het volgend artikel komt de grote Echeveria-kenner Eric Walther en zijn werk aan de beurt om te worden besproken.

(wordt vervolgd)

Jonkerlaan 14, Wassenaar.

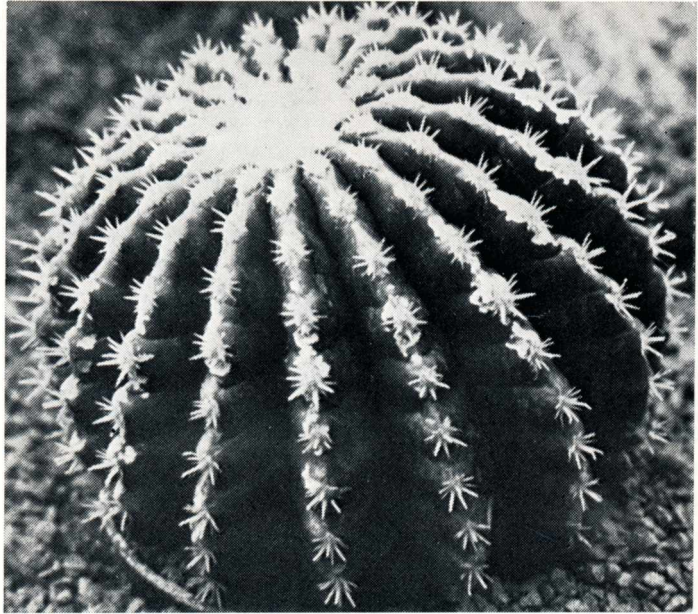
Echinocactus grusonii cv. 'L.J. van Veen'

J. A. JANSE

In de kwekerij van de cactuskweker L. J. van Veen te Honselersdijk (Westland) ontstond enkele jaren terug in een zaaisel van **Echinocactus grusonii** deze vreemde „kortdoornige” vorm.

Het zaaisel omvatte \pm 10.000 zaden en het aantal kortdoornige planten was slechts een dertigtal.

Dit is géén wilde vorm; in de literatuur wordt er niet van gerept en wij hebben hier dus te doen met een vorm, die tot de categorie van „kweekvormen”



(cultivars) moet worden gerekend. In 1975 zond ik wijlen de heer Buining een kleurenfoto en vroeg om zijn mening; hij antwoordde mij dat het zeker een kweekvariant was en geen in het wild bekende plant.

Wil men deze aardige vorm, die zeker de liefhebbers zal aanspreken, apart onderscheiden, dan komt dus een cultivar-naam in aanmerking, (dus geen naam in Latijnse vorm) geschreven met een hoofdletter aan het begin en geplaatst tussen enkele aanhalingstekens (om te voldoen aan de regels gesteld in de „International Code of Nomenclature for cultivated plants”).

Het ligt voor de hand de naam van de kweker L. J. van Veen hierin te ver-
eeuwigen.

Intussen is mij gebleken dat in „Kakteen u.a. Sukkulenten” 23: 107 (1972) door Heinrich Wageringel ook zo'n „kurzstachlige” vorm is beschreven onder de naam **subinermis**.

Deze naam is helaas om drie redenen illegitiem:

1e ontbreekt de Latijnse diagnose,

2e wordt er geen type genoemd dat gedeponereerd werd in een herbarium,

3e ontbreekt de voorgeschreven beschrijving.

Indien de auteur de plant als „cultivar” had willen beschrijven, dan is de Latijnse naam (althans bij een nieuwe naam) ongewenst en moet aan de voorwaarden worden voldaan waarop hierboven al nader is ingegaan.

Uit de begeleidende tekst blijkt wel dat het om een cultuurvorm gaat; het was een mutatie (?) ontstaan in 1964 en de auteur kreeg uit 500 importzaden van Schenkel slechts 2 „kortdoornige” plantjes. Ook wordt hier de witdoornige vorm, dus afwijkend van de normale goudgele kleur, beschreven als **albispinus**; ook deze naam is illegitiem en ik laat het gaarne aan de auteur over hiervoor een passende cultivarnaam uit te denken.

Opmerkelijk is dat de cv. ‚L. J. van Veen’ in vergelijking met even grote „normale” planten van *Echinocactus grusonii* veel vroeger ribbenvorming vertoont. Er zijn al planten van net 7 cm in ϕ die al duidelijk rondom regelmatig geribd

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, Bemmel.

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, resp. bankrek. 55.32.38.981 bij Algemene Bank Nederland (ABN) t.n.v. Succulenta te Amersfoort.

2e penningmeester: J. ORLEMANS, Heemskerkerweg 283, Beverwijk.

Algemeen bestuurslid: J. H. VOSTERMANS, Schoolweg 55, Venlo.

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, aanmeldingskaarten voor het lidmaatschap en nummers van „Succulenta" van de lopende jaargang: 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 nummers van „Succulenta" tot en met december '76: H. B. 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: kontaktdres: 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 aprilnummer moet uiterlijk 1 maart bij de redaktie zijn.

Mededelingen voor verenigingsnieuws uiterlijk 20 maart bij het sekretariaat; afdelingen gelieven hun mededelingen te zenden aan Mevr. A. BOENDER, Beneluxlaan 53, Beverwijk.

Advertentie-opgaven uiterlijk 25 februari bij J. de Gast, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo.

Bewaarbanden, handleidingen, enz.

Het Dagelijks Bestuur heeft besloten voor het bestellen van artikelen, die door de vereniging verkocht worden, een aparte girorekening te openen.

Helaas is dit nummer nog niet bekend. Wij verzoeken u dus nog even geduld te hebben met bestellen.

De nieuwe banden zijn gereed. De handleidingen worden midden februari verwacht.

Wij verzoeken u dringend geen geld meer over te maken op girorekening 1141175.

UIT DE AFDELINGEN.

Tot ons genoegen hebben een aantal afdelingen bij het begin van het jaar ons hun programma voor 1977 — voor zover dit vast staat — toegezonden.

Van de ene afdeling is dit zeer summier, van de andere uitgebreid. Elk programma is in zijn geheel overgenomen. Ook de reeds voorbijge data zijn vermeld, zodat een indruk verkregen kan worden omtrent de aktiviteit van een afdeling.

Mogelijk brengt het lezen van deze programma's een verspreid wonend lid ertoe eens een kijkje te gaan nemen bij een afdeling bij hem in de buurt, een bezoek, dat uit kan groeien tot het lidmaatschap van de afdeling.

Mogelijk ook spoort het verspreid wonende leden aan in een streek, waar geen afdeling bestaat, te gaan werken aan de oprichting ervan. Het bestuur zal u hierbij gaarne behulpzaam zijn. Het onderlinge kontakt tussen liefhebbers is van onschatbare waarde. Leren van elkanders ervaringen voorkomt veel teleurstellingen; samen zaaien, planten ruilen, ekskursies maken, e.d. levert veel meer plezier in de hobby.

In de volgende maanden zullen in deze afdelingsagenda alleen de data van de eerstvolgende afdelingsbijekomsten herhaald worden.

AFDELING DORDRECHT

- 10 februari Programma over winter- en voorjaarsbloeiers.
Een ieder die in het bezit is van een bloeiende plant wordt verzocht deze mee te brengen.
Praatje over bestrijdingsmiddelen.
- 10 maart Lezing door de heer R. Slikkerveer.
Onderwerp: Inleiding Algemeen voor beginners en gevorderden.
- 14 april Plantenkeuring.
Quiz door de heren van Egeren en Zijderveld.
- 12 mei Praatje door de heer Ottevanger over de opstelling van de planten.
Tevens dia's inleveren voor de wedstrijd (3 stuks per deelnemer).
- 9 juni Diskussieavond.
Uitslag van de diawedstrijd.
- 11 augustus Plantenkeuring.
Quiz door de heren Noltee en den Boef.
Vertoning van dia's van de leden.
- 8 september Zaailingenkeuring.
Ruilbeurs.
- 13 oktober Lezing door de heer Noltee over Ethiopië.
Dia's inleveren voor de wedstrijd in november.
- 10 november Uitslag van de diawedstrijd.
Praatje door de heer Kooijman over stapelia's.
- 8 december Bonte-avond.
Lezing door de heer de Looze.

L. J. den Boef
Mr. Heemskerkstraat 24
Ridderkerk.

AFD. GOUDA EN OMSTREKEN.

Bijeenkomsten: elke 3e zondag van de maand in „Het Witte Paard”, aanvang 8 uur.
Nadere inlichtingen bij de secretaresse:

C. J. van Schieveen-Schraa
Wateruit 60 - Gouda
Tel. 01820- 11851.

AFD. DEN HELDER

Plaats van samenkomst: Kantine van de Gemeentelijke Plantsoenendienst, Soembastraat 83, Den Helder.

Programma voor de eerste helft van 1977:

- Zaterdag 8 januari, half 3 — Jaarvergadering.
Zaterdag 12 februari, half 3 — Bijeenkomst.
Vrijdagavond 11 maart, half 8 — Bijeenkomst.
Zaterdag ... april — Excursie, datum nader vast te stellen.
Zaterdag 14 mei, half 3 — Bijeenkomst.
Zaterdag 11 juni, half 3 — Laatste bijeenkomst van het seizoen.

AFD. HOEKSEWAARD.

Donderdag 13 januari:

Jaarvergadering.
Verslag penningmeester en secretaris.
Bestuursverkiezing: Aftredend en herkiesbaar de heren Visser, De Heer en Heemskerk.
Inleveren zaadbestellingen voor Gebr. De Herdt.
Vaststelling van data voor zaaiwedstrijd, plantenkeuring en excursie.

Donderdag 10 februari:

Plantenvergelijking.
Zoveel mogelijk meebrengen: Mamm. schiedeana, Parodia sanguiniflora, Cephalocereus senilis, of hiermede zeer nauw verwante soorten.
Bestellen potgrond — de heer Engels.
Uitreiking zaden van De Herdt.

Donderdag 3 maart of donderdag 17 maart:

Lezing door de heer F. Noltee te Dordrecht over het 2e deel van zijn reis door Ethiopië, met dia's van land en volk, planten- en dierenleven.
De juiste datum is afhankelijk van de beschikbaarheid van de school.

Donderdag 13 april:

Bespreking van het geslacht Echinocactus (10 soorten volgens Backenberg) door de heer Heemskerck. Als u planten van dit geslacht hebt, breng ze dan mee.

Bestellen van vloeibare cactusmest, de uitvoering zal worden verzorgd door de heer en mevr. Daver.

We besteden verder aandacht aan het 5-jarig bestaan van de vereniging met een extra mooie collectie voor de verloting.

Donderdag 12 mei:

Quiz. Samenstelling door de heer J. de Heer.

Diaserie door de heer J. Magnin.

Donderdag 9 juni:

Discussiegroepen met als speciaal onderwerp de voorlopige resultaten van de uitzaai in dit voorjaar.

Vragenuurtje, waarin alle problemen kunnen worden aangedragen en gezamenlijk naar een oplossing zal worden gezocht.

Natuurlijk is er op iedere vergadering de gebruikelijke plantenverloting en verder rekent het bestuur op uw aller medewerking door deelname aan de discussie en het aanvoeren van nieuwe ideeën.

De bijeenkomsten worden gehouden in de Landbouwschool te Klaaswaal.

AFD. KENNEMERLAND.

Bijeenkomsten: elke laatste donderdag van de maand in „Het Cultureel Centrum”, IJmuiden.

Aanvang 8 uur.

27 januari Jaarvergadering.

24 februari Inleiding te houden door de heer A. Bongaards uit De Lier.

31 maart In en uit eigen kring.

28 april 2e Deel Ethiopië, door de heer Frans Noltee.

26 mei In en uit eigen kring.

mei Excursie.

30 juni De heer B. van Gelder neemt ons mee, aan de hand van voordracht en dia's naar Engeland.

juli Vacantie.

secr. A. Boender van de Molen.

AFD. IJSELSTREEK.

25 februari In Zutphen, D.W.K. gebouw, Leeuweriklaan 19.

De heer A. B. Pullen gaat een lezing houden over algemene planten botanie.

25 maart Feestavond ter gelegenheid van het 15-jarig bestaan van de afdeling „IJsselstreek”.

29 april In Zutphen bijeenkomst (lezing).

27 mei In Goor van Kollaan 70 (lezing).

17 juni In Zutphen een praatavond.

27 augustus In Zutphen in het D.W.K. gebouw, de jaarlijkse Succulenten-Beurs van het Oosten.

M. P. M. van den Berg
De Braamkamp 78, Zutphen.

AFDELING GOUDA EN OMSTREKEN, TWEE JAAR GROEI.

Tijdens de oprichtings vergadering op 19 september 1974 kon niemand van de 24 aanwezigen voorspellen dat deze afdeling in zo'n behoefte zou voorzien.

De groei was meer dan stormachtig.

Was 1975 al voorspoedig met een ruime verdubbeling van het aantal leden, 1976 leverde wederom een verdubbeling op zodat de afdeling ruim tachtig enthousiaste leden telt.

Het bestuur heeft dan ook niet stil gezeten en de ene „happening” na de andere georganiseerd; een aantal excursies in eigen land en naar België, vele kundige gastsprekers tijdens de

druk bezochte avonden en tenslotte nog een goed geslaagde ruil- en verkoop beurs in het oude Gouda zelf.

Bij deze beurs werden liefhebbers uit het hele land aangetroffen, ja, zelfs vanuit België was men gekomen.

Een goed idee was het uitgeven van een eigen periodiekje, het „SUCCELTJE”, samengesteld door en voor eigen leden.

En zo is iedereen binnen de afdeling dik tevreden, zelfs de exploitant van ons eigen „Witte Paard” ziet met genoegen zijn omzet stijgen door het gigantische aantal kopjes koffie, fris- en andere dranken dat de leden tijdens de bijeenkomsten verwerken.

Met grote voldoening constateren wij dat de invloed van contactavonden, wijze raadgevingen en leerzame voordrachten merkbaar wordt.

Het aantal liefhebbers in het „Goudsche” groeit gestaag, de succulenten groeien en bloeien.

C. J. van Schieveen-Schraa,

Gouda, december 1976.

Adressen Afdelingssecretariaten

AFDELING:

De Achterhoek	H. J. Arendsen	Pr. Clauslaan 147	Lochem
Amersfoort	H. van Olderen	Zonedauw 17	Leusden C, tel. 033-42759
Amsterdam	A. J. Brederoo	Gillis Steltmanstraat 38	Amsterdam W 16
Arnhem	D. J. v. Ginkel	Pr. Willem Alexanderl. 104	Bennekom, tel. 08389-7551
Delfzijl	P. Westerhuis	Prof. de Blécourtstraat 24	Appingendam
Dordrecht	L. J. den Boef	Mr. Heemskerckstraat 24	Ridderkerk
Eindhoven	Mevr. J. v.d. Ven-van Gerwen	St. Janstraat 51	Oerle N.Br., tel. 04905-1207
Gooi en Eemland	N. G. Hafkamp	van Amstellaan 10	Loenen a/d Vecht, tel. 02943-3009
Gorinchem - Den Bosch	M. Jamin	Braakven 116	Berlicum N.Br.
Groningen	Mevr. C. Pík-Nieuwenhuis	Julianastraat 39	Hoogkerk
Hoekse Waard	Mevr. A. M. Heemskerck-Verduijn	Gladiolenstraat 13	Sommelsdijk
IJsselstreek	M. P. M. v.d. Berg	De Braamkamp 78	Zutphen, tel. 05750-20104
Kennemerland	Mevr. A. Boender-v.d. Molen	Beneluxlaan 53	Beverwijk, tel. 02510-30746
Nijmegen	P. Giepmans	Heilige Stoel 48 - 20	Wijchen, tel. 08894-4269
Noord-Limburg	H. Lodewijks	Sparrenstraat 13	Venlo, tel. 077-25425
Rijn en Delfland	J. Snelleman	Conradkade 11	's Gravenhage, tel. 070-6383650
Rotterdam	H. Hooghiemstra	Rayerdijk 115	Rotterdam, tel. 010-325099
Tilburg	E. J. M. Jacobs	Jacob Weverstraat 35	Tilburg
Utrecht	J. W. Minjon	Westerlaan 40	De Bilt, tel. 030-761730
West-Brabant	E. A. Janssens	Bergen 17	Terheijden, tel. 01693-2269
West-Friesland	Mevr. L. Dekker	Simon Koopmanstraat 220	Wervershoof
Zaanstreek	Mevr. A. Hoekstra-Tuyn	Burgm. v.d. Stadtstraat 61	Zaandam, tel. 075-350322
Zeeland	P. Dekker	St. Pieterstraat 27	Middelburg, tel. 01180-14726
Zuid-Limburg	Mej. A. Kisters	Europalaan 19	Geleen
Zwolle	Mevr. J. Hellenthal-Zielman	Fisselerstraat 15	Hasselt Ov., tel. 05209-1842
Den Helder	Mevr. J. v.d. Schoor-Abbenes	Landmetersweg 41	Den Helder, tel. 02230-22890
Gouda	Mevr. C. J. van Schieveen-Schraa	Waterruit 60	Gouda
Hoogeveen	B. Boontje	de Woerd 13	Emmen, tel. 05910-23103
Voorne-Putten-Roozenburg	Mevr. H. Vriezendorp-van Aalderen	Ligusterlaan 2	Oostvoorne, tel. 01885-3114

zijn. Het afgebeelde exemplaar, gefotografeerd in 1974, meet nu 9 cm ϕ . Het komt mij voor dat deze opvallende plant recht heeft op een wettige naam.

Auszug

Die von Wageringel in K.u.a.S. 23: 107 (1972) veröffentlichte „kurzstachelige“ Form von *Echinocactus grusonii* unter dem Namen **subinermis** ist illegitim, weil keine lateinische Diagnose dabei gegeben wird, kein Typus angewiesen und in einem Herbar deponiert worden ist. Als „Cultivar“ ist die Schreibweise in einer lateinischen Form unzulässig (namentlich bei neugebildeten Namen), diese sollen dagegen nicht lateinisch und mit Kapital und zwischen einfachen Anführungszeichen geschrieben werden.

v. Ittersumlaan 32, Bennebroek.

Foto van de schrijver.

Schetsen van de botanische exploratie van Oost-Afrika (II)

J. A. JANSE

De juiste citering van *Euphorbia abyssinica*

Wij zagen de laatste keer (*Succulenta* 55: 254) dat J. F. Gmelin de plant uit Bruce's reiswerk de naam ***Euphorbia abyssinica*** had gegeven. Hij is de eerste auteur van die naam; hij publiceerde de plant in de 13de editie van Linnaeus' „*Systema naturae*“ in 1791. ¹⁾

Léon Croizat zegt in zijn reeds eerder aangehaalde boekje ²⁾ over de succulente *Euphorbia*'s: (Bruce's work) . . . includes an excellent description and two fine plates upon which material the binomial was established both by Gmelin and Raeuschel. The former's authorship has precedence in time (*Systema Naturae*, 1796, 759) upon that of Raeuschel (*Nom. Bot.*, 1797, 139) but may not be accepted because Gmelin diagnoses the form as carrying five spines“.

Ten eerste is de publicatiedatum van Gmelin hier verkeerd opgegeven! F. A. Stafleu in „*Taxon. Litt.* nr. 412“: *Publ. Botany* in toms 2 as follows: pars I (pp. 1-884) late Sept.-Nov. 1791; pars II (pp. 885-1661) late April-Oct. 1792.

Ten tweede is er geen enkele reden aan de citering van Raeuschel de voorkeur te geven boven die van Gmelin omdat Raeuschel alleen de namen opsomt zonder enige beschrijving, laat staan een verbeterde beschrijving! Het is dus zinloos om te schrijven: *E. abyssinica* **Raeuschel (non Gmelin)**, zoals Croizat dat doet op pag. 99 van genoemd werkje.

Gmelin beschreef de plant zich basierend op de twee werkelijk uitmuntende platen en Bruce's „excellent description“ (waar dan toch maar de verkeerde waarneming over de vijf stekeltjes in zat), Gmelin had geen herbarium-materiaal en moest letterlijk afgaan op de tekst van Bruce en de twee platen. ⁴⁾

Georg Schweinfurth⁵⁾ (1836-1925)

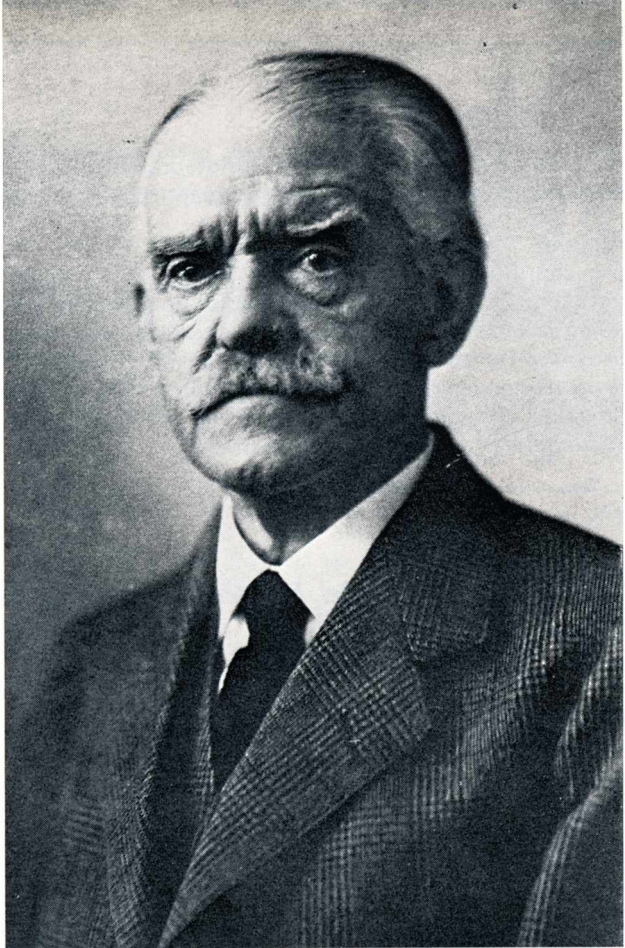
Deze tot de grootsten onder de ontdekkingsreizigers van het donkere werelddeel behorende, stamde uit Riga. Reeds als jongen wilde hij naar Afrika om ontdekkingen te doen. Hij rustte zich daartoe uit met een grondige studie van aardrijkskunde, botanie en alle hulpwetenschappen die hem daar van pas zouden komen.

Van 1864-1866 reisde hij al naar het oostelijk gedeelte van de Soedan, bezocht Kassalà en Khartoem en de kustgebergten van de Rode Zee. Hier boekte

Dr. Georg Schweinfurth

(1836-1925)

(met toestemming
van het Frobenius-instituut
te Frankfurt — am-Main)



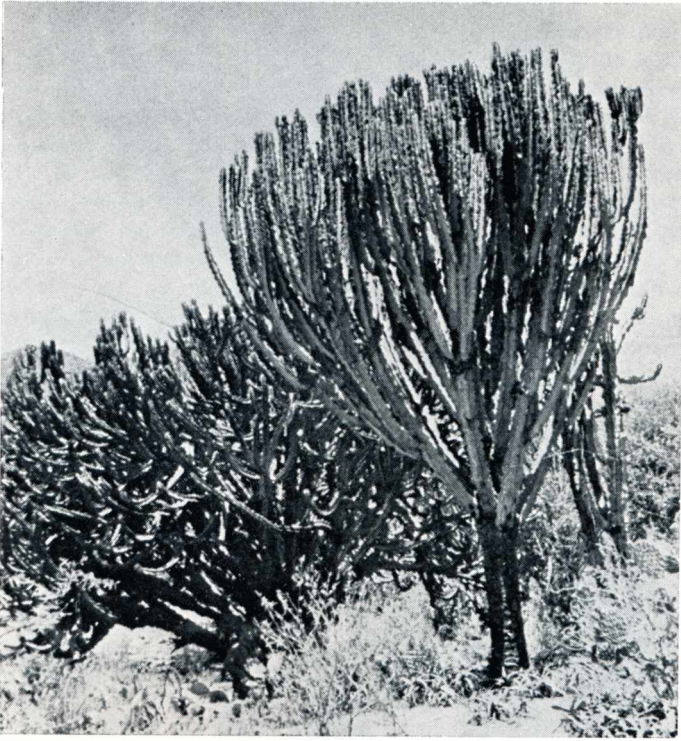
hij zulke uitmuntende resultaten, vooral op plantengeografisch gebied, dat de Pruisische Academie van Wetenschappen hem de opdracht gaf het nog vrijwel onbekende Bahr-el-Ghasal gebied te onderzoeken. Hij kwam hier tussen 1868 en 1872 in het netwerk van waterlopen aan de westelijke Nijloever. De inboorlingen gaven hem de erenaam „plantenvreter”. Op deze reis nam hij de pygmeëen (Akka's) waar, waardoor de mededelingen van de oude Griek Herodotus over dwergvolken toch geloofwaardigheid verkregen.

Over zijn reizen schreef hij een 2-delig werk „Im Herzen von Afrika” (1874 ⁶⁾). Planten verzamelde Schweinfurth zeer ijverig; het is goed vertegenwoordigd in het reusachtige herbarium van Kew, waar ik verscheidene malen gelegenheid had het te bekijken; de laatste maal in november 1975 tezamen met Mrs. Susan Holmes die een van de medewerksters is aan de nieuwe editie van de flora van Oost-Afrika. ⁷⁾

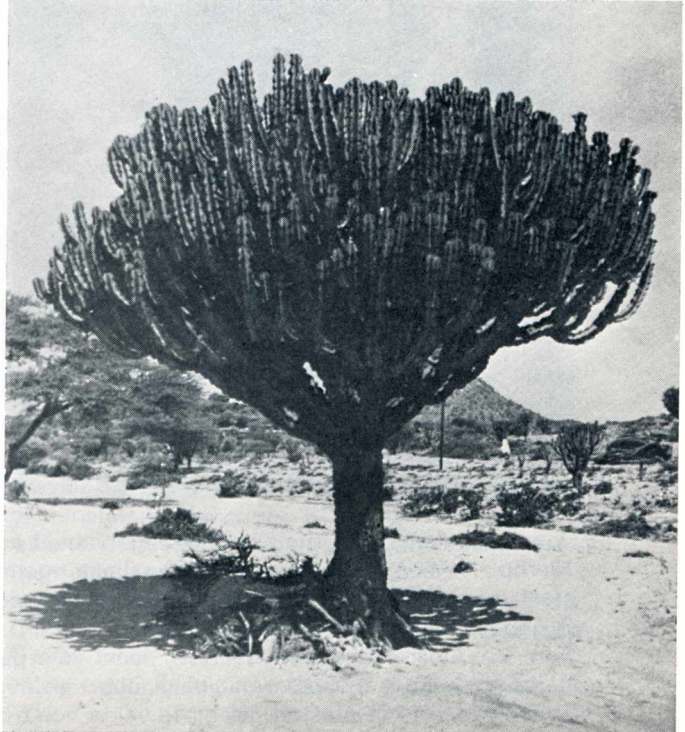
Hoewel materiaal dat zo lang geleden verzameld is, niet zelden nogal wat geleden heeft, betekent dat allerminst dat wij van de exemplaren van **Euphorbia abyssinica** de identiteit niet zouden kunnen vaststellen.

Schweinfurth was twee maal in het gebied waar **E. abyssinica** voorkomt en in het herbarium bevinden zich exemplaren verzameld in maart 1891 en in de periode van 1 - 6 april 1892. Dit laatste materiaal verzamelde hij samen met Dr. D. Riva. ⁸⁾

Niet alleen de gedroogde exemplaren maar ook veel fotomateriaal is in dit herbarium bewaard en wij prijzen ons gelukkig dat de bewaarder van dit herbarium

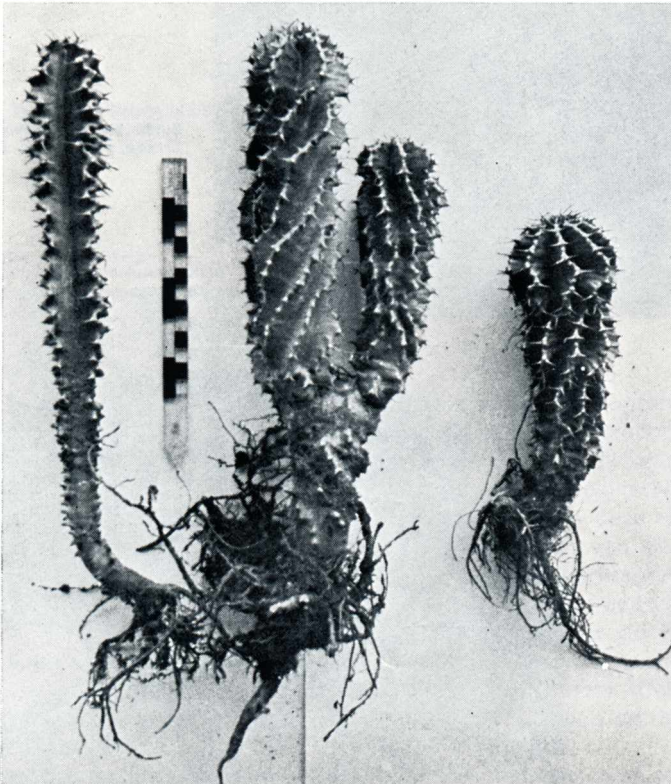
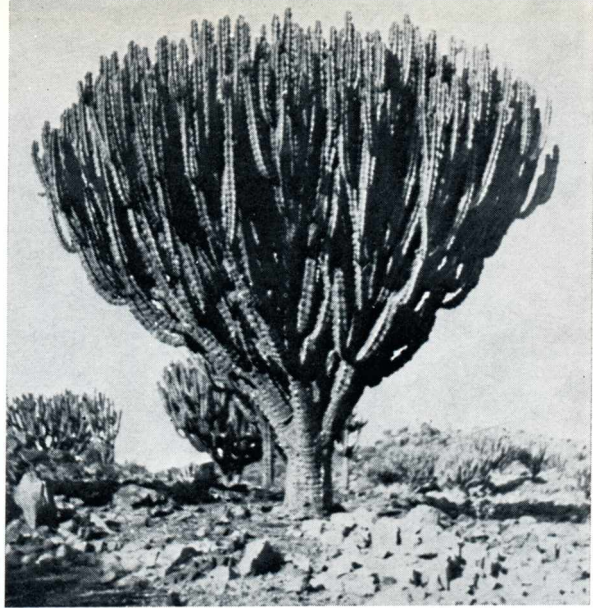


Euphorbia abyssinica Gmelin
Eritrea, Acrur P. R. O. Bally 1949



E. abyssinica Gmelin
Sudan, Red Sea Hills, Erkowit
F. W. Andrews juli-aug. 1942

E. abyssinica Gmelin
Sudan, Red Sea Hills, Erkowit
F. W. Andrews juli-aug. 1942



Zaailingen van *E. abyssinica* Gmelin
met 4 tot 9 ribben, die evenwijdig of
spiraalvormig gedraaid zijn.
Coll. P. R. O. Bally 1949

voor Succulenta vier foto's ter illustratie van dit artikel heeft afgestaan. Hierop ziet men dat *E. abyssinica* een flinke boom wordt met een dikke hoofdstam en kandelaberachtig opstrevende takken, die een dichte kroon vormen. Bijzonder interessant is de foto van Dr. P. R. O. Bally, die al vele jaren de flora van Oost-Afrika bestudeert en naast vele publicaties ook ontzaglijk veel herbariummateriaal heeft verzameld; ook maakte hij veel foto's en prachtige aquarellen van de planten die hij te velde heeft bestudeerd.

Op de foto met de jonge zaailingen ziet men dat deze niet alleen in het jeugd-stadium sterk bestekeld zijn maar ook met golvende kanten die bij sommige exemplaren spiraalvormig gedraaid zijn. Ook bij cultuurexemplaren kunnen wij dit verschijnsel vaak goed waarnemen, waardoor oude planten er zo anders uit zien dan de jonge planten dat ze zelfs aparte namen kregen.

Dr. Bally, de onvermoeibare onderzoeker van deze interessante flora, die ik het genoegen had op het laatste I.O.S.-congres te Barcelona te ontmoeten, vertelde mij nog dat zijtakken van een boom gesneden, nooit de vorm van de hoofdstam aannemen; ook dit kan de oorzaak van zoveel verwarringen zijn.

Een volgende maal hopen wij een paar plaatjes te laten zien van een andere in Oost-Afrika voorkomende soort, nl. **E. obovalifolia** die in de populaire boekjes over Euphorbia's weinig of nooit genoemd wordt.

- 1) Carolo a Linné . . . Systema Naturae, per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis. Tomus II, editio decima tertia, aucta, reformata. Cura Jo. Frid Gmelin. Leipzig (1791-1792), in totaal 3 delen, (7 banden) 1783-1793. Stafleu. Tax. Litt. nr. 412.
- 2) Zie noot l.c. 254.
- 3) Raeuschel, Nomenclator botanicus, omnes plantas ab ill. Carolo von Linné descriptas, aliisque botanicis temporis recentioris detectas enumerans, Ed. III. Lipsia, Feind. 1797, 8, xii, 414 p. (Sunt priores editiones anonymae Lipsiae annorum 1772 et 1782).
- 4) In het exemplaar van Croizat's boekje in de bibliotheek van het Kew Herbarium is het citaat „Raeuschel non Gmelin" doorgehaald en eronder geschreven (in Croizat's handschrift?): „quoad nomen".
- 5) Gedeeltelijk ontleend aan: K. Hassert, Die Erforschung Afrikas, Leipzig (1941), p. 123 ff.
- 6) G. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika, Reisen und Entdeckungen im Centralen Aequatorial-Afrika während der Jahre 1868 bis 1871. (Deutsche Original Ausgabe), 2 Theile 1874.
- 7) Nieuwe bewerking van: Flora of Tropical Africa, edited by Sir W. T. Thiselton Dyer, etc. (Euphorbia in vol. 6, sect. 1) 1913.
- 8) Dr. Domenico Riva, lt., reisde met prins Ruspoli (1866-1893) naar Afrika. Zijn vriend en leider Ruspoli werd in Afrika door een woedende olifant aangevallen en doodgetrapt; Riva werd na dit tragische ongeval geestelijk gestoord en pleegde na zijn terugkeer in Italië (1894) zelfmoord.

(wordt vervolgd)

Het lelijke eindje dat een wondermooie zwaan werd

O. VAN SOLDT SR.

Al een jaar keek ik met misprijzen naar een plant die de naam **Ceropegia stapeliaeformis** droeg. Het was een grauwbrowne tak waar niets moois aan te zien was. Tot . . . half augustus, want toen werden er tientallen knoppen gevormd en uit iedere knop kwam een ongelooflijk mooie bloem! De foto geeft slechts een flauwe indruk van de werkelijke schoonheid, vooral als u bedenkt dat er soms tien bloemen tegelijk open waren.

Tot half september heeft hij er zeker 80 geproduceerd. Ik zal als leek trachten dit wonder te beschrijven:

De bloem heeft vijf slippen, inwendig fluweelachtig wit. Uitwendig donker paarsbruin en bedekt met kleine witte haartjes. Bloembuis inwendig voorzien van haarfijne paarse strepen in de lengte van de bloembuis. Deze bloembuis is ongeveer 5 cm lang; van buiten panterachtig gevlekt. Wonderlijk is dat onder in die lange smalle bloembuis één minuscuul klein stampertje staat, bestaande uit 5 omgebogen kolommetjes. Toen ik een bloem opensneed zat de honingkamer vol met kleine zwarte vliegjes (ong. 2 mm groot), die allemaal een geel (stuifmeel?) knopje op hun lichaam hadden.

Het is mij als leek nog niet gelukt om vast te stellen waar en hoe de stuifmeelknoppen zitten, of zijn dat die 10 kleine bekertjes die om de stamperkolom staan?

Het vruchtbeginsel wordt aan de buitenkant omvat door 5 groene slipjes die op een ring zitten. De bloembodem is geel, terwijl de binnenkant met naar

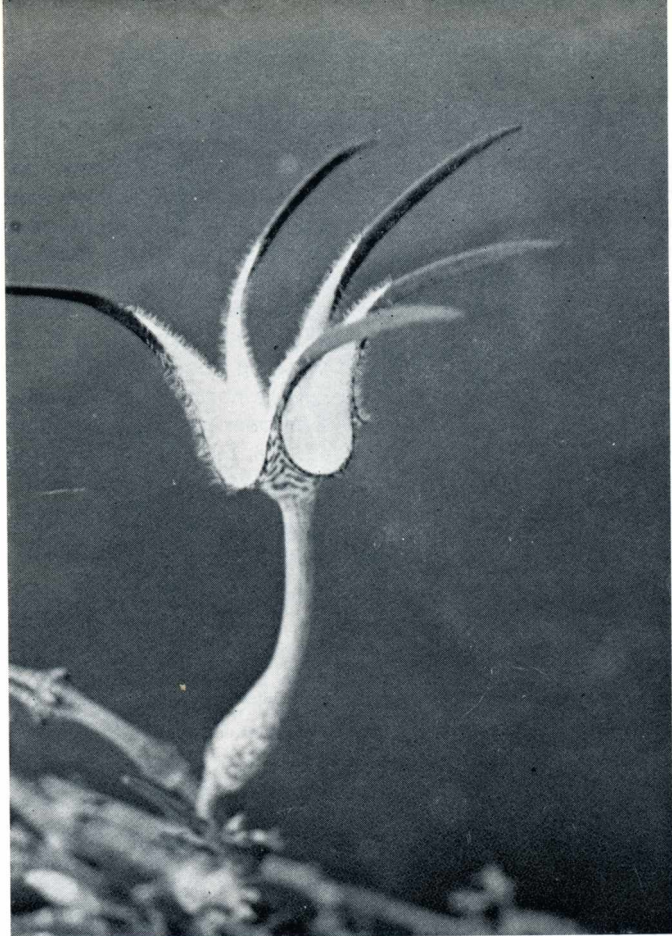


Foto Van Soldt Sr.

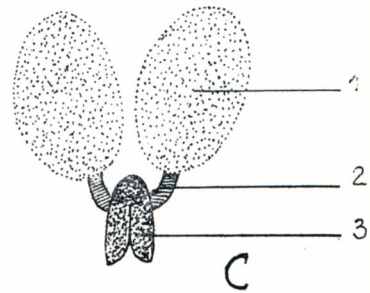
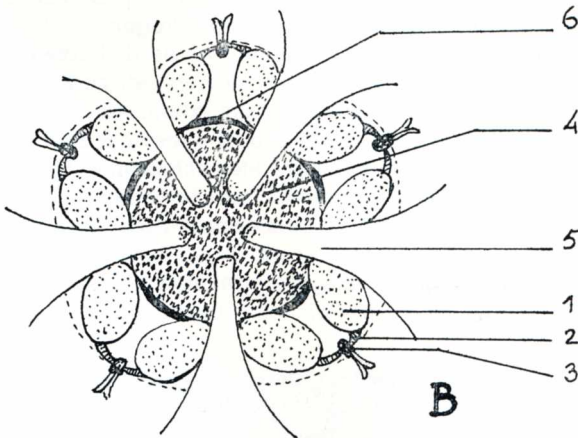
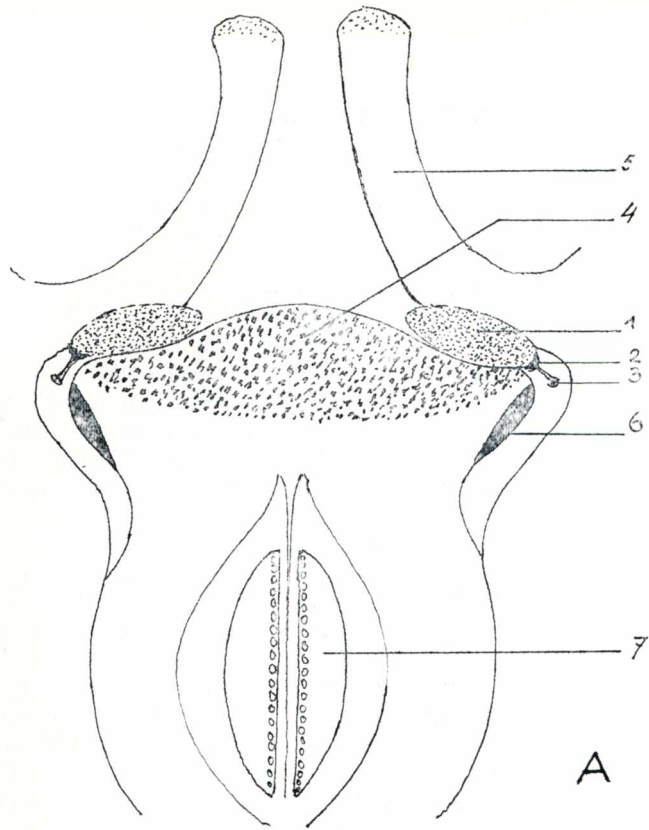
ONDER gerichte witte haartjes is bekleed. Ook de stamperkolommetjes zijn aan de top met die 2 mm lange witte haren bekleed. Wellicht kan een medeliefhebber die er wat meer van weet, het hoe en waarom van al dat voor mij wonderlijke uitleggen.



De heer Van Soldt heeft zijn *Ceropegia* heel goed bekeken en ook de moeite genomen om het inwendige van de bloem te bestuderen. Hij schrijft dan wel dat hij er nog niet in geslaagd is vast te stellen waar en hoe de helmknoppen zitten, maar hij heeft het toch wel zo ongeveer bij het rechte eind met zijn veronderstelling dat dat de 10 kleine bekertjes zijn.

Het bestuivingsproces, en daarmee samenhangend het geslachtsapparaat, van de *Asclepiadaceae* (waartoe *Ceropegia* behoort) is nogal ingewikkeld. Moeder Natuur stelt ons op deze punten evenwel dikwijls en in ontelbare variaties voor vele boeiende verrassingen en soms grote raadsels.

Centraal ingeplant op de bloembodem staat een kolom, de geslachtszuil of gynostegium genaamd (ook wel gespeld gynostemium). Deze zuil is 5-hoekig of vrijwel rond in doorsnee. Rondom deze zuil bevinden zich de 5 stempels. De kop van de zuil, die veelal voor de stempel wordt aangezien, is steriel en wordt de stamperkop genoemd. De vorm is ongeveer vijfhoekig en er bovenaan bevinden zich de helmknoppen die min of meer ingesloten zijn door de binnenste bijkroon oftewel binnenste corona. De binnenste slippen of hoornsegmenten van deze binnenste corona staan bij vele geslachten recht op, waarbij de punten elkaar dikwijls raken. Hierdoor wordt de stamperkop grotendeels aan het oog onttrokken.



- A = doorsnede van de geslachtszuil (schematisch)
 B = bovenaanzicht van idem
 C = pollinia met translatoeren en klemlichaam (sterk vergroot)
 1 = stuifmeelklompjes (pollinia)
 2 = translatoeren
 3 = klemlichaam
 4 = stamperkop
 5 = binnenste hoornsegmenten van binnenste bijkroon
 6 = stempels
 7 = vruchtbeginself

Tekeningen De Graaf.

Alsof de bouw van de bloem en met name van de geslachtsorganen nog niet ingewikkeld genoeg is, is er met het stuifmeel ook nog iets bijzonders aan de hand. Het stuifmeel bevindt zich namelijk niet los in de helmhokjes van de helmknoppen, maar is samengeklonterd in een wasachtige massa tot stuifmeelklompjes (pollinia). Alleen bij de orchideeënfamilie komen overeenkomstige geslachtsorganen voor.

Bij de *Ceropegia*'s — net als bij de meeste *Asclepiadaceae* — hebben de bloemen een aasgeur. Bij de ene soort sterker dan bij de andere, maar kenmerkend wel een aantrekkelijk geurtje voor allerlei kleine insecten als vliegjes e.d. De kleine vliegjes die in de nectarkamer gevonden werden en alle voorzien waren van stuifmeelklompjes zijn, aangetrokken door de geur, de bloembuis binnengedrongen in de veronderstelling een goede plaats gevonden te hebben om eieren af te zetten, dan wel om te snoepen van de nectar. Om daar bij te kunnen komen moeten ze hun kop en/of snuit tussen een merkwaardig onderdeel van het geslachtsorgaan steken, namelijk het zogenaamde klemlichaam. Dit bestaat uit een klemmetje met twee „translatoren” (overbrengers van bewegingen) met aan het eind van iedere translator een stuifmeelklompje. Bij het terugtrekken van zijn kop treedt het klemmetje in werking en worden de stuifmeelklompjes aan de snuit, de kop, of aan een poot van het insect gehecht. Zij blijven daar zitten totdat het vliegje een volgende bloem bezoekt. Om bij de nectar te komen moet de vlieg zich wederom in de kleine opening wringen aan de onderkant van de stamperzuil, onder twee stuifmeelklompjes. De klevrige stempels, die zich rondom de stamperzuil, direct boven het vruchtbeginsel bevinden, nemen het stuifmeel over en de bestuiving is een feit. Dit is in grote trekken het principe van de bestuiving van de *Asclepiadaceae*, waarop nog wel wat varianten zijn, o.a. bij bloemen die de vliegjes vasthouden tussen stugge, naar beneden gerichte, haren en zodoende zelfbestuiving in de hand kunnen werken. In de meeste gevallen worden de insecten echter zolang vastgehouden totdat de bloem verwelkt. Het vliegje komt dan vrij en kan bij bezoek aan een volgende, verse bloem voor bestuiving zorgdragen.

Wat door de heer Van Soldt als een minuscuul stampertje wordt betiteld is echter de geslachtszuil met de naar elkaar toegebogen slippen van de binnenste bijkroon. Hiertussen bevindt zich dus de steriele stamperkop. Aan de rand van de stamperkop, doch grotendeels of helemaal eronder, bevindt zich een 5-tal echte stempeltjes, vlak achter de opening bij het klemlichaampje. Slechts deze 5 stempels zijn ingericht en in staat om stuifmeel aan te nemen en daarvoor bevrucht te worden. U ziet dat de plaats van de stempels zeer „vernuftig” is.

De schematische tekeningen verduidelijken wellicht de tekst. T.z.t. komen we nog eens terug op deze interessante, maar ingewikkelde bestuivingsmanier in een wat uitvoeriger artikel.

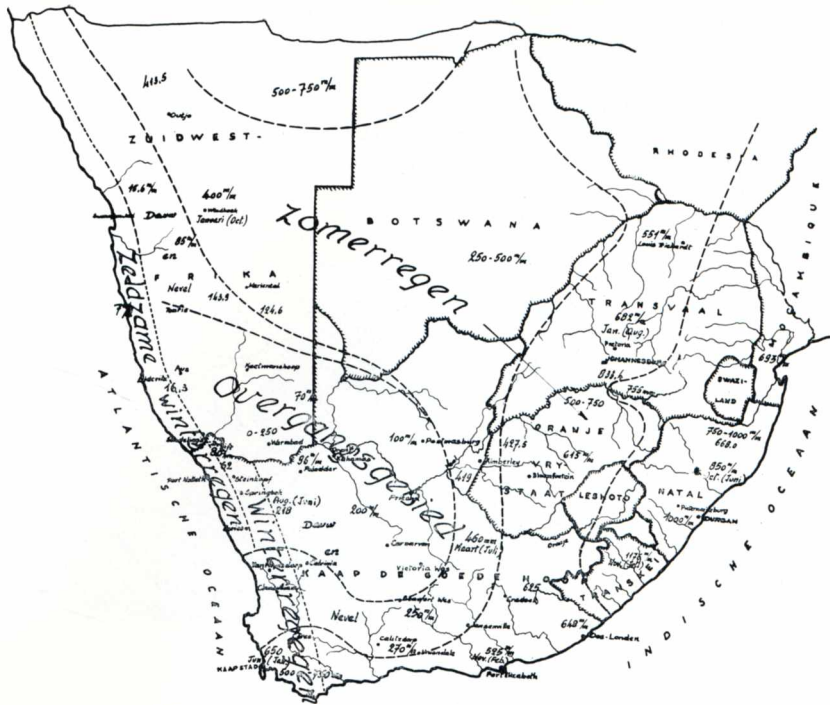
Arie de Graaf

Mesembryanthemaceae (II)

FRANS NOLTEE

De klimaatsomstandigheden

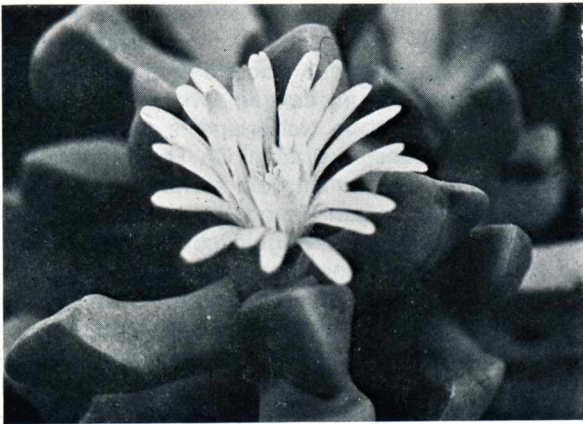
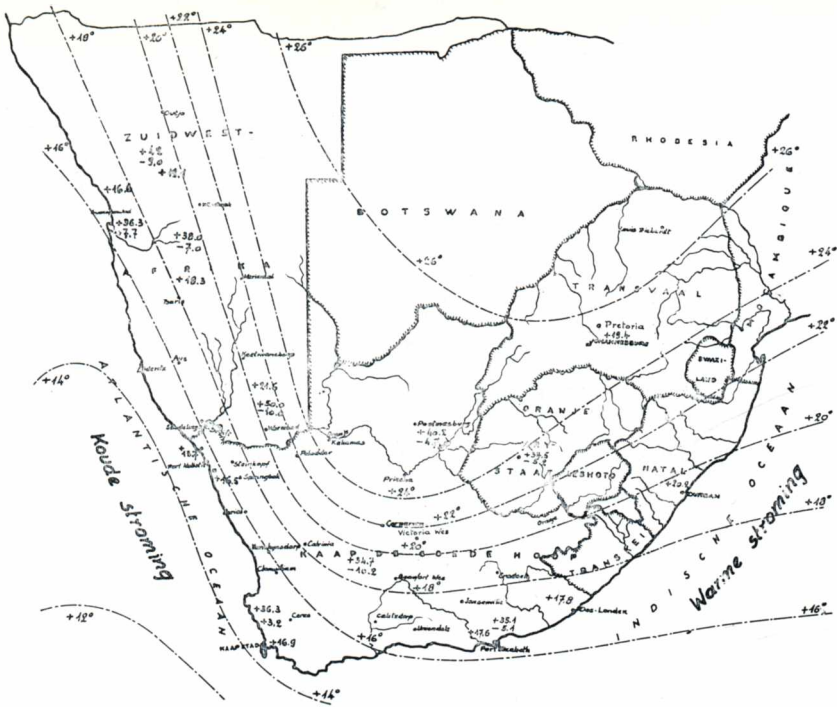
Heel globaal bekeken krijgen we het volgende beeld van de klimaatomstandigheden waarmee de Mesems te maken hebben. (de verschillen tussen de diverse groeigebieden onderling worden besproken in de paragraaf over de geografische verspreiding).



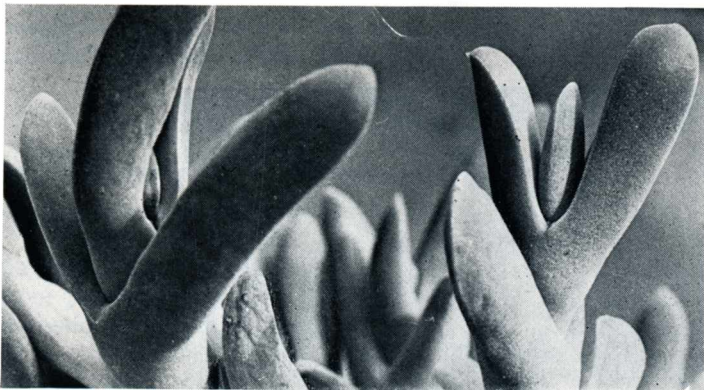
De gemiddelde zomertemperatuur bedraagt in het grootste deel van het verspreidingsgebied tussen 20 en 25 graden C en de gem. wintertemperatuur tussen 10 en 15 graden C. (Ter vergelijking: in Nederland is de gem. temperatuur in juli 17 graden C en in januari 3 graden C). De temperatuur wordt beïnvloed door de relatief koude Benguelastroom aan de westkust en het warme water van de Indische Oceaan aan de oostkust. Dat de nabijheid van de zee een nivellerende invloed op het dagelijkse temperatuurverloop heeft, blijkt wel uit de volgende gegevens: het gemiddelde temperatuurverschil tussen dag en nacht is aan de oostkust 5 graden C en aan de westkust 8 graden, terwijl het in het hooggelegen binnenland 17 graden bedraagt. (Bovenstaande gegevens zijn vnl. ontleend aan het boek „Succulents in the Veld” door Rolf Rawe. Andere auteurs, o.a. Rauh, vermelden een gem. luchttemperatuur van 40 graden C. Het is mij niet duidelijk waaraan dit verschil te wijten is.) Bodemtemperaturen van 50-60 graden C zijn volgens sommige schrijvers geen zeldzaamheid.



Gibbaeum
heathii

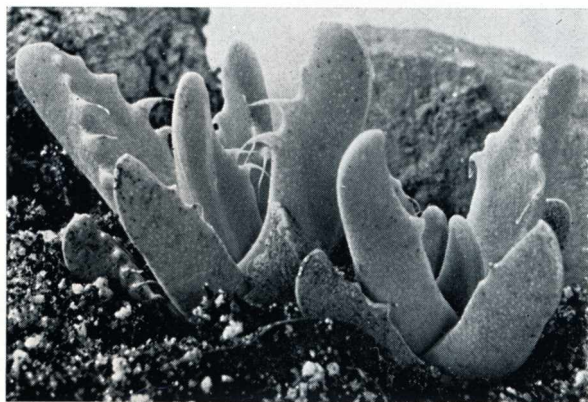


Bijlia cana



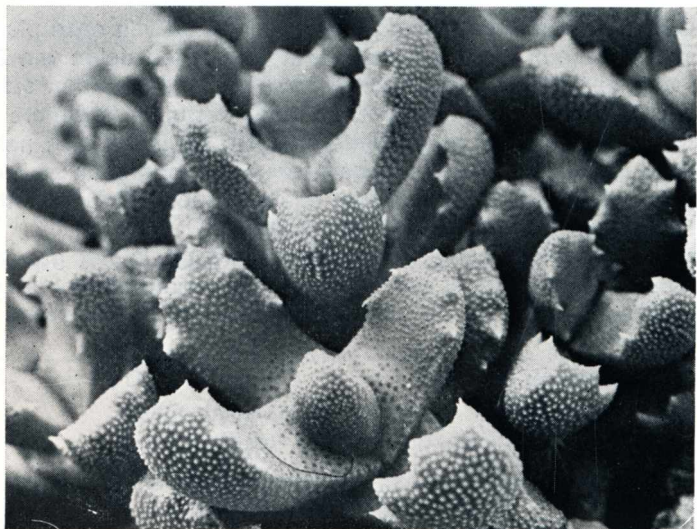
Gibbaeum angulipes

Lithops
julii var. reticulata



Faucaria paucidens

Stomatium fulleri



Dorotheanthus bellidiformis





Glottiphyllum
neilii

Over het geheel genomen is het groeigebied van onze planten min of meer vorstvrij. Toch hebben vooral de hooggelegen delen van Zuid-Afrika regelmatig te lijden van nachtvorst. Deze gebieden worden echter door slechts weinig succulenten bewoond en zijn bovendien 's winters volkomen droog. De gebieden waar het 's winters regent bevinden zich nabij de kust. Hierdoor zijn ze niet alleen laaggelegen maar ondergaan ze bovendien de matigende invloed die het zeewater op de temperatuur uitoefent. Door deze twee factoren treedt hier vrijwel nooit vorst op.

De gemiddelde jaarlijkse regenval bedraagt in het grootste deel van het Mesem-areaal minder dan 250 mm. Hoe weinig dit wel is zal u duidelijk zijn wanneer u weet dat de gemiddelde neerslag in Nederland 720 mm per jaar is*.

Foto's Noltee en De Graaf.

(wordt vervolgd)

Boeken!

Haage Schöne Kakteen richtig pflegen
Backeberg Das Kakteenlexikon

f 5,50
f 46,50

Bovenstaande boeken, GEEN andere, kunt u bestellen UITSLUITEND door storting op gironummer 1401427 t.n.v. J. Theunissen, Vierschaarstraat 23 te Oud-Gastel. Vergeet u niet de titel(s) te vermelden. Er moet met een levertijd van enkele weken rekening gehouden worden. Bestellingen onder f 15,— kunnen helaas niet uitgevoerd worden. Het eerstgenoemde boekje kan dus uitsluitend gecombineerd met het andere boek besteld worden. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk bijv. per afdeling 3 of meer exemplaren van Haage tegelijk te bestellen.

Voor inlichtingen en klachten gelieve u zich te wenden tot genoemd adres, na 18.00 uur telefonisch bereikbaar onder nr. 01651-1943, aangezien de afzender geen inlichtingen verstrekt noch klachten in behandeling neemt.

Boekbespreking

J. C. van Keppel en W. Koesen, **Groot cactussen en vetplanten boek**, Amsterdam Boek, 1976, 4to, geb. met 70 zw.-w. en 175 kleurillustraties.

Alweer een nieuw boek over cactussen en vetplanten! De uitgevers zien er kennelijk wel wat in, want er verschijnen — en niet alleen in ons land — telkens weer nieuwe boekjes en boeken.

De auteur J. C. van Keppel is in onze liefhebberij algemeen bekend, vooral als specialist voor Echeveria. Hij is een vakman, die voortreffelijke artikelen schrijft en in dit boek ook in staat blijkt te schrijven voor de gewone liefhebber. In dit boek heeft hij het praktische en het beschrijvende gedeelte voor zijn rekening genomen en dit is in dit, overigens mooi uitgevoerde, boek een goed stukje werk geworden.

De heer van Keppel is een practicus met grote ervaring en zijn cultuurbeschrijving is in elk opzicht betrouwbaar, bovendien voorzien van goede en instructieve afbeeldingen. In het hoofdstuk „Van A tot Z” geeft van Keppel een kort overzicht van cactussen en vetplanten; ondersteund door leuke, duidelijke en in het algemeen goede kleurenplaatjes laat hij de grote verscheidenheid zien en geeft wat informatie over elke groep. Ook dit gedeelte is erg goed (alleen wordt Euphorbia grandicornis niet 15 maar slechts 1,5 m hoog, kennelijk een drukfout).

Over het verhaal van W. Koesen ben ik minder te spreken. Het ziet er zo op het oog wel aardig uit. W. Koesen schrijft vlot, hij is tenslotte journalist, maar op de keper beschouwd, is hier iemand aan het woord, die kennelijk géén vakman is. Ik zou hier van „Wahrheit” en „Dichtung” willen spreken. Er zijn toch naar mijn smaak te veel onnauwkeurigheden en zelfs onjuistheden in. Hier had na het zetten van de tekst een deskundige de drukproef moeten controleren!

Een paar voorbeelden: Agave salviana moet A. sisalana zijn. Op pag. 22: Espostoa is géén Mexicaanse cactus! Pag. 52: Ook Cleistocactus komt niet in Mexico voor, is dit plaatje een Cleistocactus? Pag. 27: Wie is Gästner, overigens wat is „aristocratisch” aan Cels en Kunth? Het verhaal van **Browningia candelaris** op St.-Helena klopt niet; deze Chileense plant kennen wij pas sinds 1833, toen was Napoleon al twaalf jaar dood! De foto op pag. 77 is zeker geen **Euphorbia virosa**, die in Zuidwest-Afrika thuishoort en geen boom vormt. Pag. 78: Wat de Romeinen met **Anacampseros** te doen hadden ontgaat mij volkomen; ze kenden die plant niet eens, want we leerden die pas in het begin van de 18de eeuw kennen uit Zuid-Afrika.

Het is jammer dat dit niet onbelangrijke gedeelte van het boek ontsierd wordt door dit relaas, dat meer op fantasie dan op gedegen kennis van de materie berust!

Wellicht kan in een tweede druk zo'n stuk geheel herzien en herschreven worden?

J. A. Janse

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 Rijkvorsel naar Wortel)
B - 2310 Rijkvorsel - België
Tel. 031-146942

Regelmatig uitbreiding
van ons assortiment

GEOPEND:

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

VAN SPIJK
uw drukker

Succulentenkwekerij
H. van DONKELAAR
Laantje 1A, Werkendam
Tel. 01835 - 1430

De sortiments- en zaadlijst nr. 15
blijft ook dit jaar volledig gehand-
haafd en wordt U toegezonden na
storting van f 2,50 op girorekening
1509830.

Aanvullingslijsten f 1,—.
Complete stellen f 3,50.

Deze lijsten bevatten zeer vele soor-
ten, waaronder bijzonder zeldzame,
zowel cactussen als andere succu-
lenten.

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
Astrophytum coahuilense	12,— - 25,—
Discocactus boliviensis	10,— - 28,—
Lophophora williamsii var. caespitosa ø	6,— - 7,—
Mammillaria schwartzii	8,— - 16,—
Mammillaria glassii	8,— - 25,—
Pelecypora aselliformis	10,— - 25,—
Pelecypora pseudopectinata	8,— - 10,—
Pilocopiapoa solaris var. luteispina	15,— - 30,—
Roseocactus kotschoubeyanus var. maddowellii ø	6,—
Trichocereus candicans	6,— - 9,—
Ceropegia dichotoma	8,— - 15,—
Euphorbia aggregata	3,— - 4,—
Euphorbia canariensis	2,— - 4,—
Euphorbia obtusifolia	6,— - 14,—
Tillandsia plumosa	10,— - 14,—

7053 ROMMELSHAUSEN

KRS. WAIBLINGEN

LILIENSTR. 5

W.-Duitsland

Onze zaadlijst 1977 is verschenen.

INHOUD

Rebutia zecheri spec. nova — W. Rausch	30
Succulenten uit Ethiopië -2- (Adenia venenata) — Frans Noltee	31
Van maand tot maand — Th. Neutelings	33
Echeveria. Historie en nomenclatuur -3- — J. C. van Keppel	35
Echinocactus grusonii cv. 'L. J. van Veen' — J. A. Janse	41
De botanische exploratie van Oost-Afrika -2-	
(De juiste citering van Euph. abyssinica.) — J. A. Janse	43
Het lelijke eendje dat een wondermooie zwaan werd — O. van Soldt Sr.	47
Mesembryanthemaceae -2- — Frans Noltee	50
Boekbespreking — J. A. Janse	55