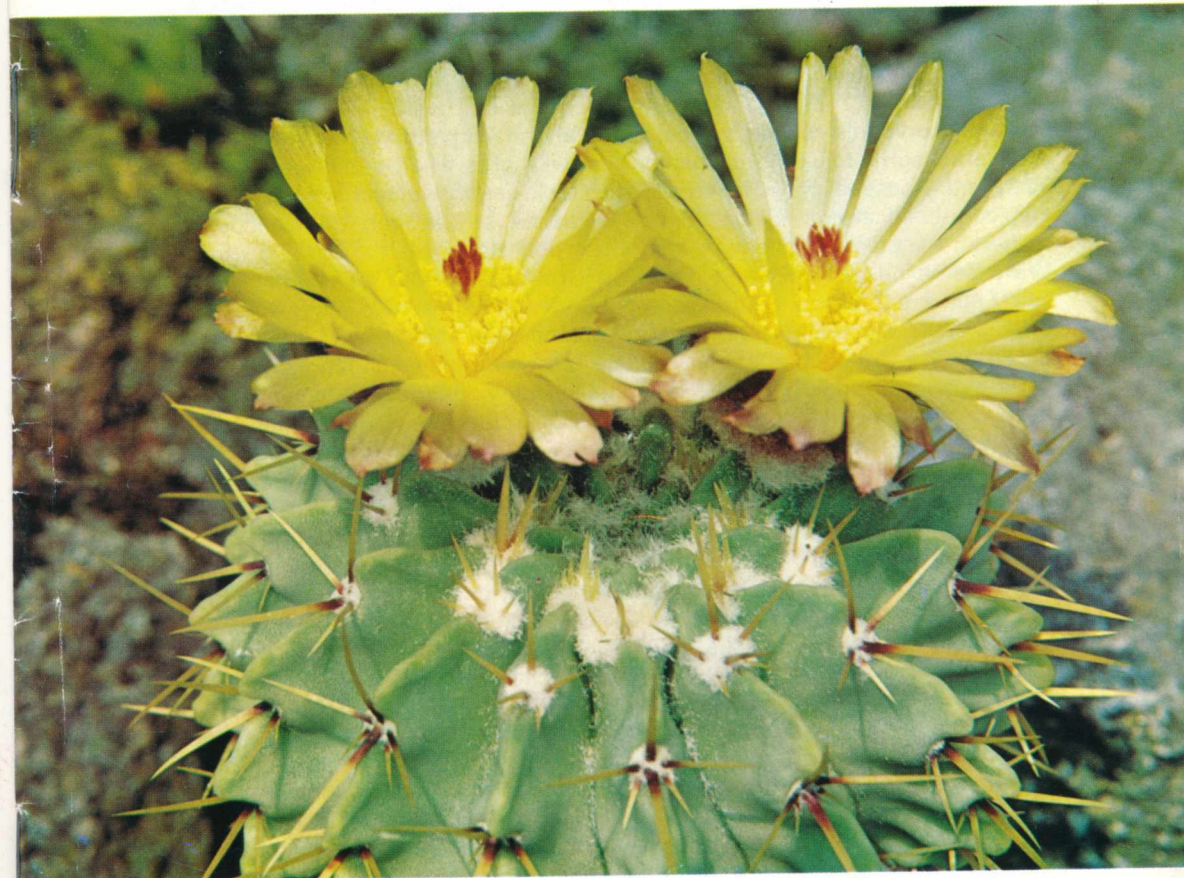


succulenta

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



Notocactus buiningii Buxb.

foto Buining

50STE JAARGANG
NO. 2
FEBRUARI 1971

Hoe wij *Notocactus buiningii* Buxb. vonden

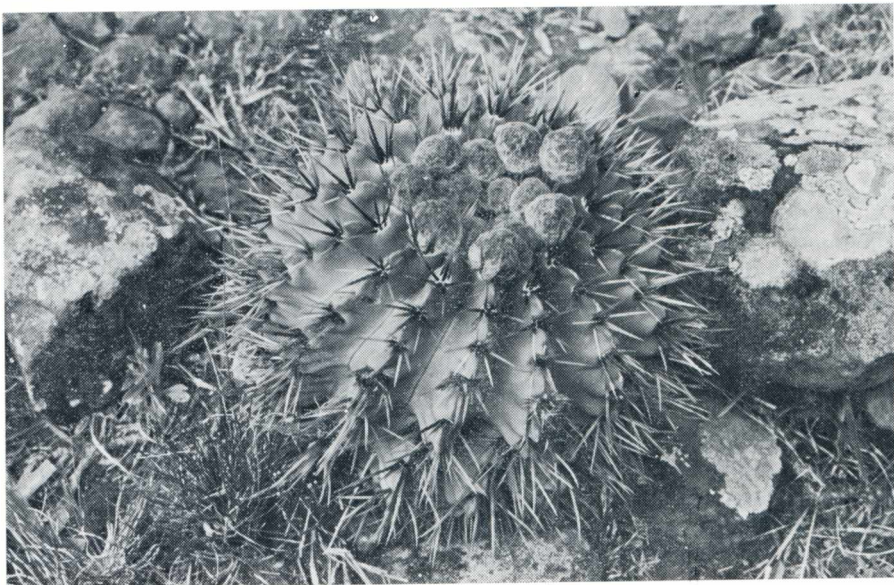
A. F. H. BUINING

Het was half januari 1967 toen Leopoldo Horst en ik Uruguay probeerden te bezoeken. Dit bleek niet zo eenvoudig te zijn. Het vervullen van allerlei formaliteiten had ons reeds enige dagen bezig gehouden, waarbij bleek, dat de douane-autoriteiten toen alles ogenschijnlijk rond was, op zondag 15 januari niet aanwezig waren. We moesten dus ook nog zien de zondag door te komen. De vorige dagen hadden we de omgeving van Livramento een grensstad in Rio Grande do Sul in Brazilië, grondig onderzocht en vele *Fraileas*, *Gymnocalyciums*, *Notocactus linkii*, *N. ottonis*, *N. archavaletai* en ook de prachtigbloeiende *N. herteri*, de laatste in zeer grote exemplaren, gevonden. We wilden nu ons geluk eens proberen in het directe grensgebied met Uruguay.

De grenslijn loopt aldaar, zoals zo dikwijls, over de waterscheiding. Deze waterscheiding is de kam van de zogenaamde Cochilla Negra (Cochilla betekent heuvelrug) die daar ongeveer 400 meter hoog is. Naar de Uruguayse kant daalt men vrij spoedig, soms door smalle soms nog al brede dalen, naar beneden. Naar de kant van Brazilië blijft de hoogte ongeveer gehandhaafd, zij het wat golvend. Hier en daar komen meertjes en moerasjes voor, waar nog al wat watervogels te zien waren. Deze enorm uitgestrekte heuvelvlakte bestaat praktisch uitsluitend uit pampa met wild gras. Hierop ziet men heel erg verspreid vleesvee en schapen weiden. Ook zagen we hier nog al eens de gelukkig beschermde kleine Zuid Amerikaanse struisvogel, de Nandoe, die leeft van hagedissen, allerlei insecten en ook slangetjes.

We trokken enige keren een dal in op Uruguays gebied en vonden vormen van *Frailea pumila* en natuurlijk ook de overal onafscheidelijke *Notocactus ottonis* en *N. mammulosus*, steeds in verschillende variaties. De weg bestond uit de ruimte van circa 30 meter breedte tussen de omheiningen van de uitgestrekte aangrenzende pampas. Het zogenaamde weggedeelte slingerde zich in deze ruimte door modderpoelen, uitstekende rotsgedeelten en diepe sporen. Al naar gelang het weer zoekt men steeds de beste plekjes uit, zodat hier en daar verder gaan met een auto nauwelijks mogelijk is. Wel letten wij zeer goed op die plaatsen, waar rotsen boven het pampagras uitstaken, want daar groeien altijd de cactussen.

⊘ Tegen het middaguur zagen we in de verte een groep bomen en we besloten om daar ons middaguurtje te houden. Dichter bij gekomen bleek bij de bomen een grote kudde slachtvee te lopen, dat kennelijk onder de hoede was van een eerst niet bepaald vriendelijke gaucho. Het vee schrok namelijk van de auto, die daar hoogst zelden langskomt en de gaucho (de Zuid Amerikaanse cowboy) had nog al wat moeite om de dieren bij elkaar te houden. Toen alles weer rustig was en wij hem vertelden dat wij alleen maar planten verzamelden ging hij weer naar het vuur, dat hij daar stookte. Met dit vee was hij al een week onderweg om het als slachtvee ergens af te leveren. Waar dat wilde hij niet zeggen. Terwijl wij vuur maakten om een potje soep te koken, ging hij naar zijn paard en haalde uit de zadeltas een flink stuk vlees. Aan een inmiddels gesneden stok spieste hij het vlees, stak de stok in de grond direct naast het nog smeulende houtskoolvuur, zodat het geroosterd werd. Uit een flesje gooide hij er telkens wat zout water over heen. Na enige tijd sneed hij van de bout de gare gedeelten af en peuzelde deze smakelijk op. Nadat zo geleidelijk de hele homp verorberd was legde hij zich tevreden een tijdje neer. Dit was nu de ouderwetse echte 'churasco' zoals de Brazilianen en de 'assado'



Notocactus buiningii op de groeiplaats in Uruguay

Foto Buining

zoals de spaanstalige landen in Zuid-Amerika zeggen. Na onze soep verorberd te hebben namen we hartelijk afscheid en trokken verder naar het zuidwesten. Het gebied werd echter geleidelijk aan vlakker en de dalen naar Uruguay kwamen steeds verder van de grens te liggen. De grens is overal aangegeven door grote betonnen blokken en wel zodanig, dat men van het ene blok altijd het volgende in de verte kan zien. De z.g. weg kronkelt zeer sterk. Om vooral nog voor donker weer in Livramento terug te zijn, we wilden immers de volgende dag Uruguay richting Tacuarembo in trekken, besloten we terug te gaan.

Op de terugweg meende vriend Horst op het territoir van Uruguay een niet oninteressant rotsachtig terrein te zien.

Aangezien het vrij uitgestrekt was besloten we elk een gedeelte te onderzoeken. Het zag er eerst erg kaal en oninteressant uit, maar geleidelijk aan werden de rotsen talrijker en wat groter en ik vond enige mooie exemplaren van **Notocactus** (Malacoc.) **erinaceus**. Daarna enige zeer dor en dood uitziende **N. mammulosus** en ook weer een paar **Notocactus mueller melchersii**. De laatste soort werd reeds jaren geleden op deze Cochilla Negra verzameld door de heer Mueller Melchers, die ze toen onder andere aan Fric stuurde.

Ze varieert ook weer zeer sterk al naar gelang van de groeiplaats. Eensklaps zag ik voor mij een vrijwel verdorde plant, die ik onmogelijk kon thuisbrengen. Na nog eens nauwkeurig gekeken te hebben, riep ik juichend naar vriend Leopold, dat ik een mij onbekende, waarschijnlijk nieuwe cactus gevonden had. Maar ook hij liet op hetzelfde moment een juichkreet horen en schreeuwde, dat hij eveneens iets nieuws gevonden had. Het bleken dezelfde planten te zijn, maar ze verkeerden beide in miserabele toestand. Nu drongen wij dieper het land in en kwamen in kleine ravijntjes terecht waar we gelukkig een aantal gezonde, fraaie planten van de nieuwe species vonden. Het interessante en direct opvallende van deze plant was de merkwaardige lichtgroene kleur van de epidermis. Tussen grotere en kleinere brokken zwarte rotsen, groeit vrij veel wild gras en allerlei planten, waaronder een erg mooie onbe-

kende distel. Zoveel mogelijk verscholen tussen spleten kwam ze voor. Er lagen echter nog al heel wat aangevreten door schapen. Ook het wegbranden van lang dood gras in het voorjaar maakt veel slachtoffers onder hen. Alleen op verscholen, wat steilere plaatsen, weten ze zich te handhaven.

Toen de planten bloeiden, bleek inderdaad, dat we met een nog niet beschreven soort **Notocactus** te doen hadden, die als vorm tussen de ondergeslachten *Neonotocactus* en *Malacocarpus* in staat.

De kleurfoto op de omslag geeft een duidelijk beeld van deze fraaie plant. Tijdens mijn tweede verblijf in Zuid-Amerika bezochten wij eind augustus 1968 weer dezelfde groeiplaats, maar drongen nog dieper de dalen in. Hier vonden we prachtige exemplaren op minder verscholen plaatsen (zie bijgaande foto) en ook een grotere op **Notocactus herteri** gelijkende plant.

Na publicatie van onze species in het decembernummer van 'Kakteen und andere Sukkulenten' van 1968, pag. 229/231, door Prof. Dr. F. Buxbaum, werd zij zuiver toevallig door een cactusliefhebber uit Montevideo gevonden. Het is wel merkwaardig, dat een dergelijke zo opvallende plant nimmer ontdekt werd in een weliswaar eenzaam, maar toch helemaal niet onbekend gebied.

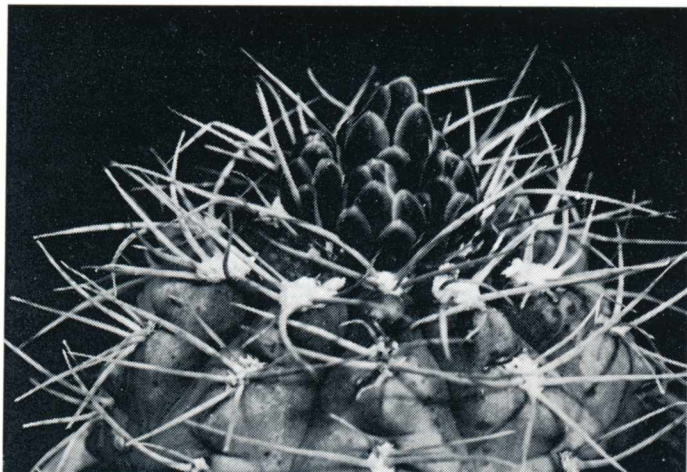
Gelukkig brengt zij vrij gemakkelijk zaad voort, zodat over enige jaren wel voldoende aanbod zal komen voor de liefhebbers van *Notocactus*. Zowel geënt als ongeënt is ze niet moeilijk in cultuur, al vraagt de niet geënte plant wel heel wat meer zorg. Een echte fijne liefhebbersplant.

Gymnocalycium hossei Berg. weer gevonden

HANS TILL

Gymnocalycium hossei Berg. werd in het in het jaar 1929 verschenen werk 'Kakteen' van A. Berger beschreven en zij gold steeds als een der mooiste soorten onder de *Gymnocalyciums*. Nochtans komt zij zelden in de verzamelingen voor en meestal zijn de van deze naam voorziene planten, alles behalve de genoemde soort. Zo is ook de in Backeberg's 'Die Cactaceae' deel III, p. 1734, nr. 1669, afgebeelde plant, ondanks in achtning van de variabiliteit, in geen geval **Gymnocalycium hossei**.

Het is daarom niet te verwonderen, dat juist dergelijke onbekende soorten de verzamelaar bijzonder prikkelen en ik streefde er naar zoveel mogelijk



*Gymnocalycium
hossei*

foto: Till

gegevens over deze soort te verzamelen. Planten uit importzaden door H. Lembcke bij Famatina gevonden en door de fa. Uhlig aangeboden, klopten zó nauwkeurig met de beschrijving van Berger, dat ik ze de heer W. Haage, die destijds in 1929 de originele exemplaren aan Berger ter beschrijving gaf en die deze planten wel het beste zou moeten kennen, ter bestemming voorlegde. De heer Haage herkende de zo zeer op **G. hossei** gelijkende planten als met de soort verwant, maar hij betwijfelde toch, of het hier om de echte **G. hossei** ging. Deze veronderstelling bleek later juist te zijn en het zoeken naar **Gymnocalycium hossei** ging verder.

Bijzonder groot was dan ook mijn vreugde, toen ik in de herfst van 1969 van Frau Muhr uit Noord-Argentinië, **Gymnocalycium**-importen ontving met de aanduiding B 62 en B 59 a, die habitueel aan alle kenmerken van Berger zijn **G. hossei** voldeden, echter tevens de grote variabiliteit van deze soort toonden. Al deze importen bloeiden in het voorjaar 1970 en gaven ook zaad. De bloemen geleken, evenals het plantenlichaam, volkomen op onze oude **G. hossei** van Haage's oorsprong, zodat met een goed geweten gezegd kan worden, dat **Gymnocalycium hossei** Berger nu eindelijk weer is ontdekt.

Frailea friedrichii Buining et Moser spec. nov.

A. F. H. BUINING

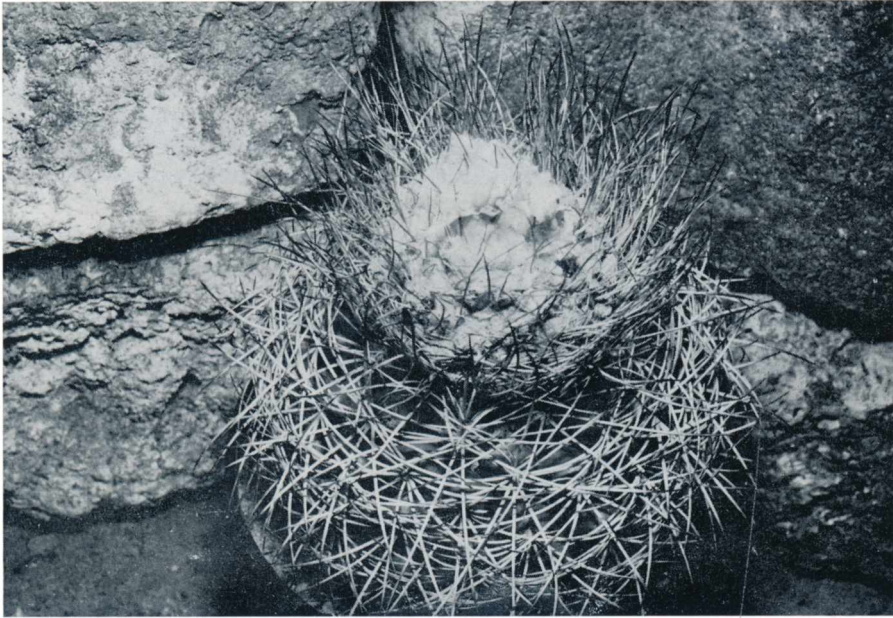
Corpus rarius caespitosum 8x6 cm, corpuscula singularia ad 3 cm alta lataque, perviridia ad aeruginirubra. **Costae** ad 19 in tubercula papilliformia 4 mm diam., solutae. **Areolae** ex longo rotundae aliquo tomenti pallido-brunnei tectae. **SPINAE** alinquo distantes, saepe curvatae pectinateque positae, utrimque 6, supra infraque adhuc una ad 3 mm longae, rubescentes ad corneae. **Flores** infundibuliformes, 23 mm longae lataque, flavae. **Pericarpellum** 4 mm longum latumque, saetigerum et albipilosum. **Receptaculum** fere 3-4 mm longum, saetigerum et albipilosum. **Folia perianthii** exteriora spathulata, lutescentia striataque, apicibus acutis; interiora spathulata, flava. **Stylus** 8,5 mm longus, flavo-albus. **Stigmata** 8, 2,5 mm longa, alboflavescentia. **Stamina** primaria flavo-alba, 4-9 mm longa, circum stylum inserta; secundaria flavo-alba, 4-5 mm longa. **Antherae** 0,7 mm longae, flavae. **Camera nectarea** 0,5 mm lata, aperta. **Caverna seminifera** 4 mm longa, 2,5 mm lata. **Fructus** 6-8 mm diam. saetiger villosusque. **Semen galeriforme**, atre nitidum, 1,5 mm longum et 1,2 mm latum; testa minimis tuberculis aequis operta, a tergo pectinifera. **Habitat** in Paraguay oriente ad Chokoló-i.

Vrij zelden groepen van 8x6 cm vormend, enkel hoofdje tot 3 cm hoog en breed, donkergroen tot koperrood. **Ribben** tot 19, opgelost in tepelvormige knobbeltjes van 4 mm diam. **Areolen** ovaal, met iets lichtbruin vilt. **Dorens** iets afstaand, dikwijls gebogen en kamvormig gesteld, aan weerszijden 6, onder en boven nog 1 kleinere doren, soms 1 loodrecht afstaande middendoren, alle tot 3 mm lang, roodachtig tot hoornkleurig. **Bloem** trechtvormig, 23 mm lang en breed, geel. **Pericarpellum** 4 mm lang en breed, met borstels en witte haren. Buitenste **perianthbladeren** spatelvormig met spitse punt, verzadigd geel, met strepen; binnenste spatelvormig, geel. **Stijl** 8,5 mm lang, geelwit. **Stempels** 8, lang 2,5 mm, geelachtig wit. **Primaire meeldraden** 4-9 mm lang, rond stijl geplant, geel-wit; secundaire 4-5 mm lang, geel-wit. **Helmknopjes** 0,7 mm lang, geel. **Nektarruimte** 0,5 mm breed, open. **Zaadholte** 4 mm lang, 2,5 mm breed. **Vrucht** 6-8 mm diam., met borstels en wolharen. **Zaad** mutsvormig, zwart, mat glanzend, 1,5 mm lang, 1,2 mm breed; testa met zeer fijne, vlakke bultjes, kam aan rugzijde. **Groeiplaats** bij Chokoló-i, in oostelijk Paraguay.

Discocactus boomianus Buining et Brederoo spec. nov.

A. F. H. BUINING

Corpora caespitosa, ad 10 cm diam., ad 6 cm alta con radicibus ramosis; costae 16-20, in tubercula solutae; spinae 12 (-13), radiales utrimque 5, pectinatae, incurvatae, praeterea altera reclinata altera proclinata, centrales plerumque absentes raro una; cephalium ad 4,5 latum et altum; flos 7 cm longus, 4 cm diam.; pericarpellum globosum, 2,5 mm diam.; receptaculum glabrum, superne squamulo lanceolato vel lineari ornatum; stamina de 2 cm super pericarpellum ad limbum inserta, filamenta 1-2 mm longa, antherae ad filum tenuissimum pendentes; stylus 23 mm longus; tepala lanceolata, alba; bacca oblongoides, rubescens; semina globosa, 1,4 mm diam., nitido-nigra; testa tenuissime tuberculata.



Discocactus boomianus

Foto Buining

Plat bolrond, sterk spruiten vormend aan de basis, tot 10 cm diam., tot 6 cm hoog, groen tot donkergroen, met vertakte wortels.

Ribben 16-20, spiraalvormig verlopend en nagenoeg geheel opgelost in tepelvormige knobbels, die onder aan de basis ca 1 cm diam. zijn en van punt tot punt 12-15 mm van elkaar staan; op de punt van de tepel zit het areool, eerst met iets wit creme wol, spoedig kaal, iets langwerpige, ca 3 mm lang, ca 1,5 mm breed.

Dorens 12 (-13), in de top en het cephalium geel tot lichtbruin met donkere punt, weldra grijsachtig wit met donkere punt, ruw, als met een grijswit korstje bedekt; randdorens 5 paar aan weerszijden, ca kamvormig gesteld, naar de plant gebogen, het onderste paar iets schuin naar beneden gericht, het bovenste schuin naar boven, bovendien als regel 1 naar beneden en 1 naar boven gerichte doren, alle tot 3 cm lang; indien 1 middendoren aanwezig is, dan deze boven in het areool geplaatst en verticaal naar boven staand, wat krachtiger en tot 3,5 cm lang.

Cephalium tot 4,5 cm diam. en even hoog, losjes witwollig, de wol tot 3,5 cm lang, doorweven met verticaal naar boven gerichte en tot 2 cm uit de wol stekende borstelachtige, rechte dorens; rond het cephalium staan de dorens, vooral als de middendoren aanwezig is, stijf verticaal omhoog en omheinen als het ware het cephalium; door deze wirwar van dorens heeft de bloem vaak moeite zich geheel te ontvouwen.

De bloem in gesloten toestand tot 7 cm lang, geopend tot 9 cm diam.; het slanke receptaculum zit tot 3,5 cm diep in de zijde-achtige wol.

Pericarpellum klein, bolrond, 2,5 mm diam., kaal, naar het areool puntig toelopend.

Receptaculum kaal, direct boven het pericarpellum niet of nauwelijks ingesnoerd, onderaan tot 4 mm diam., langzaam naar boven oplopend tot 5 mm diam., en op de plaats waar de meeldraden ontspringen tot aan de zoom tot 6 mm diam.; eerst op ca. 2,5 cm hoogte komt een enkel lancet- tot lijnvormig, wit schubje met groen punt voor van ca. 1 mm breedte, de verder naar boven aanwezige schubjes worden geleidelijk aan langer, vooral de groene punt en zijn van 0,5 tot 2-2,5 cm lang en van 2 tot 3-4 mm breed, uitlopend in een lange scherpe punt. De sterk geurende bloem opent zich tegen de avond en sluit zich vroeg in de volgende morgen voorgoed.

Bloembladen lancetvormig, puntig toelopend, 2-2,2 cm lang, tot 6 cm breed, zuiver wit.

De meeldraden komen op het receptaculum vrij op ca. 2 cm boven het pericarpellum tot aan de zoom over een lengte van 2 cm, over deze afstand de ruimte opvullend met de gele helmknopjes, onderaan 1 mm lang, naar boven iets korter, naar de stijl neigend en overgaand in een draadfin steeltje waaraan de helmknop vrij bengelend naar beneden hangt; met inbegrip van de helmknopjes zijn de meeldraden 1-2 mm lang.

Stijl 23 mm lang, doorschijnend wit, de witte stempels zitten 1-2 cm beneden de bovenste helmknopjes.

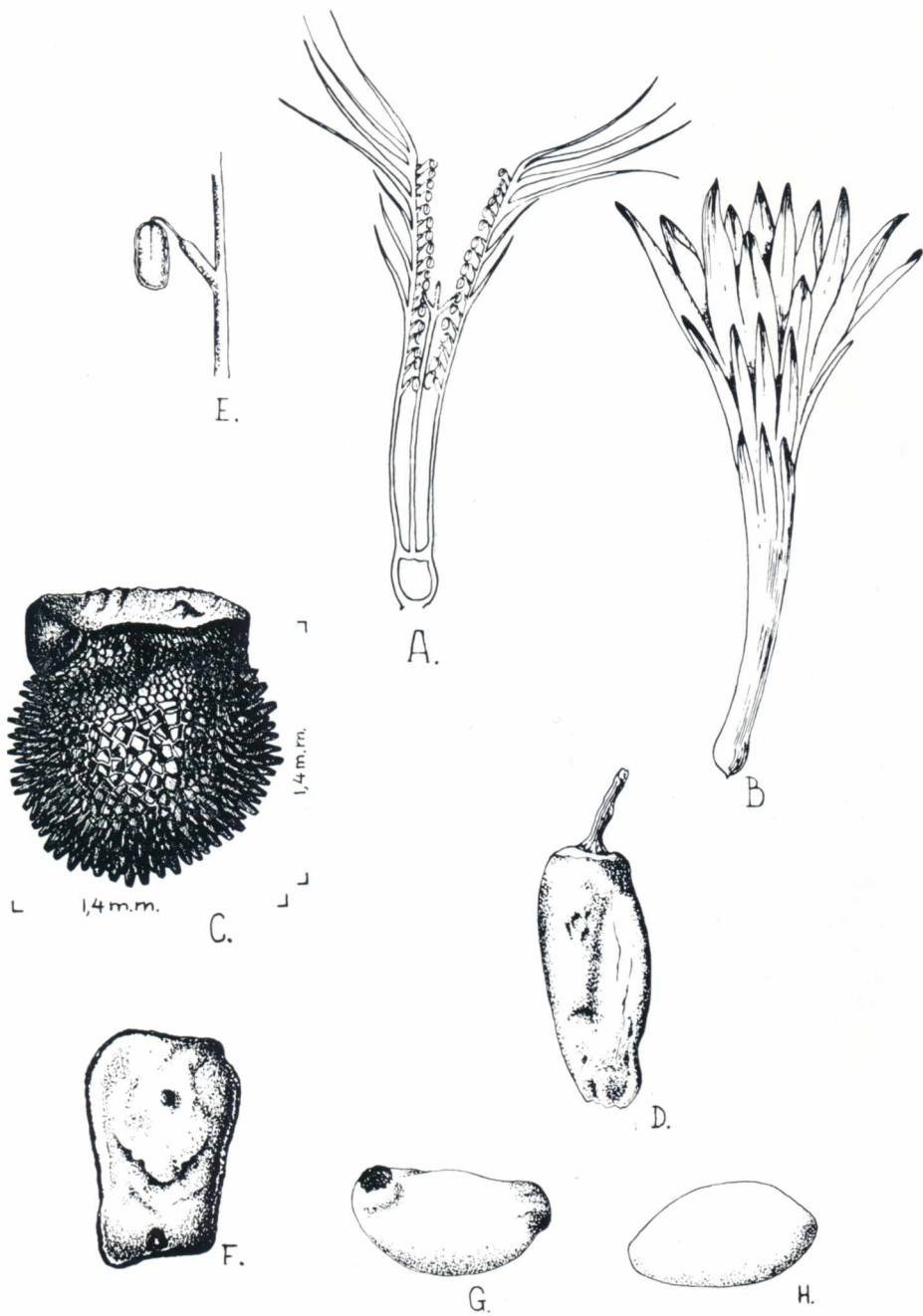
Vrucht een langwerpige, rose tot rood wordende bes, 18-25 mm lang en op het dikste gedeelte 8-9 mm diam., voorzien van een napje van ca 5 mm diam., met aanhangende bloemresten.

Zaad bolrond, ca. 1,4 mm diam., glanzend zwart; testa opgebouwd uit cellen, die sterk tepelvormig zijn uitgegroeid, alleen langs de buitenzijde van het kratervormige hilum zijn ze vlak; binnenzijde van het hilum bekleed met een okerkleurig, sponsachtig weefsel; micropyle wratvormig, goed zichtbaar, funiculus groot van oppervlak, doordat de navelstreng er uitgebroken is; arillushuid soms in kleine gedeelten op de zaadhuid aanwezig; embryo vertoont niet de aanwezigheid van zaadlobben, perisperm ontbreekt.

Groeiplaats en verspreiding op de Serra do Espinhaco, Midden-Bahia, Brazilië, op ca. 900 m hoogte, tussen spleten en langs randen van vlakke rotsen, op sommige plaatsen tussen witte steenbrokken, tezamen met 2 species van **Melocactus**, een species van een onbekende **Micranthocereus**, **Leocereus bahiensis**, **Pseudopilocereus glaucescens**, een **Euphorbia** species, hier en daar een **Bromeliaceae** en enkele xerofytische heesters. Het ter plaatse onderzochte grondmonster bleek een PH-waarde van 7 te hebben.

Het holotype van deze plant is onder het verzamelnummer HU 222 gedeponeerd in het herbarium van de Rijksuniversiteit te Utrecht. Zij werd het eerst ontdekt door Horst en Uebelmann tijdens hun expeditie van 1967/68.

Tijdens mijn tweede reis door o.a. Bahia, samen met Leopoldo Horst, hadden wij ruimschoots gelegenheid deze interessante **Discocactus** ter plaatse grondig te bestuderen. Het bleek, dat haar verspreidingsgebied groter is, dan door



Verklaring der tekeningen:

- A = bloemdoorsnede
- B = bloem
- C = zaadkorrel
- D = vrucht
- E = afzonderlijke meeldraad
- F = aanzicht hilum
- G = embryo met binnenste zaadhuid
- H = embryo vrij gemaakt van binnenste zaadhuid

Horst en Uebelmann werd aangenomen tijdens hun vluchtig bezoek aan de vindplaats. Zowel op de heen- als terugweg naar het westen respectievelijk op 29/30 juni en op 3 juli 1968, konden wij aan een enkele plant een vrucht ontdekken.

Bij een nadere bestudering van de door Britton en Rose beschreven en eveneens van Bahia afkomstige **Discocactus zehntneri** en **Discocactus bahiensis**, beide in 'The Cactaceae', III, p. 218/219, fig. plaat XXIV en p. 220, bleek weldra, dat de onderhavige **Discocactus boomianus** aanzienlijk afweek van de wel erg summier beschreven genoemde soorten. Een vergelijking met deze beschrijvingen en met de op de kleurplaat afgebeelde **Discocactus bahiensis**, toont deze verschillen wel zeer duidelijk.

	zehntneri	bahiensis	boomianus
grootte	5-7 cm diam.	6 cm diam. vrij vlak	10 cm diam. 6 cm hoog
ribben	onbekend	ca. 10	16-20
dorens	12-14, grijs tot later vrijwel wit, naar plant gebogen, 1,5-2,5 cm lang, middendoorn als regel 1, als randdorens	7-9, iets plat, iets naar plant gebogen, rose, 1-5-3 cm lang.	12 (-13), geel tot lichtbruin, weldra grijswit met donkere punt, 3 cm lang, naar plant gebogen, zelden 1 middendoren, 3,5 cm lang.
cephalium	klein, van zachte wol, met een paar borstels, soms gene	opvallend, met veel wol, vrijwel geen borstels.	tot 4,5 cm hoog en breed, witte wol, met borstelige dorens.
bloem	lang ca 3 cm, breed 4 cm, wit.	4-5 cm lang, slank receptaculum, wit met iets geel.	lang 7 cm, breed 4 cm, slank receptaculum, wit
vrucht	naakte rode knotsachtige bes, lang 2,5 cm.	kleine naakte bes	naakte rose tot rode langwerpige bes, 18-25 mm lang.
zaad	bolrond knobbelig	bolrond knobbelig	bolrond met tepelvormige knobbels.

Overigens kan nog worden opgemerkt, dat indien **Discocactus boomianus** reeds vroeger ontdekt en beschreven zou zijn, men dan zeer zeker de zeer opvallende **Micranthocereus** en de beide **Melocactus**-species ook zou moeten hebben gevonden. Vooralsnog lijkt het onwaarschijnlijk dat deze plant buiten het ontdekte verspreidingsgebied voorkomt.

Ik meen derhalve met recht deze plant als nieuwe soort te kunnen beschrijven en noem haar gaarne naar mijn vriend Dr. B. K. Boom, secretaris van de I.O.S., die mij bij botanisch werk steeds gaarne van advies diende.

Tekeningen van A. J. Brederoo naar door mij verzameld materiaal.

Foto van A. F. H. Buining.

Over het oprichten van studiegroepen

In het decembernummer van 1970 schreef onze heer Voorzitter in verband met de uitslag van de enquête, dat een groot aantal leden belang stelt in een studiegroep over een of ander geslacht dat hun bijzonder interesseert. De opgegeven cijfers bewijzen in feite dat haast iedereen die zich actief met succulentenstudie wil bezighouden, tevens belang stelt in een studiegroep. Een van de 36 geïnteresseerden in het geslacht *Gymnocalycium* was ondergetekende, vandaar mijn voorstel in dit artikel.

In de verenigingsbibliotheek bevindt zich een werkje (nr. X 10 - The Succulent Plant Institute *Gymnocalyciums*) dat uit een dergelijke studiegroep in Engeland is voortgekomen. De door hen gebruikte methode, enigszins gewijzigd, wil ik hier voorstellen.

Het principe is dat van de 'round robin' of rondzendbrief, wat erop neerkomt dat een groep belangstellenden aan elkaar schrijven over hun planten, en inlichtingen uitwisselen. Allereerst dienen deze mensen zich kenbaar te maken aan de initiatiefnemer, die een lijst samenstelt waarop de deelnemers in een vaste volgorde voorkomen. De initiatiefnemer zowel als alle andere deelnemers kunnen dan de problemen die hen interesseren in een brief uiteenzetten en deze brief opzenden naar de deelnemer die vlak na hem (haar) op de lijst voorkomt. Deze zet zijn opmerkingen of inlichtingen op een aanhangsel bij de oorspronkelijke brief en stuurt alles weer verder naar de volgende deelnemer, enz. De laatste op de lijst stuurt de brief naar nr. 1, totdat de cirkel zich uiteindelijk sluit en de auteur tenslotte de reacties, waarnemingen en inlichtingen van bijv. een dertigtal leden terug in zijn bezit krijgt.

Het is duidelijk dat op deze manier een rijke dokumentatie opgebouwd kan worden, vooral wanneer alle deelnemers van de studiegroep hun opmerkingen volledig weergeven, liefst gedocumenteerd met eigen waarnemingen, literatuurverwijzingen en dergelijke.

Na verloop van tijd zullen de resultaten dan ook rijp zijn voor publikatie in het verenigingstijdschrift, zodat alle *Succulenta*-leden er kennis van kunnen nemen.

Een dergelijke studiegroep kan desnoods eeuwig blijven voortbestaan, zolang er bij de leden nog vragen oprijzen. Weliswaar moet er steeds iemand over waken dat de lijst der deelnemers up to dat gehouden wordt, zodanig dat nutteloze onderbrekingen van de cyclus voorkomen worden.

Het ware te hopen dat na lezing van dit artikeltje een aantal *Succulenta*-leden naar papier en pen willen grijpen om mee te doen. Het heeft hier helemaal geen belang of men een beginner is of een 'oude rot'.

Voor wat betreft het geslacht *Gymnocalycium* wil ik zelf met een dergelijke groep starten. De belangstellenden gelieven zich zodra mogelijk aan mij kenbaar te maken. Volgens het artikel van onze Voorzitter zou ik nu minstens 35 antwoorden moeten ontvangen. Maak het waar jongens!

ROB DE BOCK,
Waaiberg 8, B 2460 - Kasterlee - België

Februari-allerlei

De behandeling van de cactussen wijkt in deze maand nog niet af van die in januari.

Helaas staat februari bekend als de sterftemaand onder onze planten. Vooral als ze een minder gunstige overwinteringsplaats hebben, dan vallen er nog al eens slachtoffers.

Het eerst gaan altijd die planten, die in het najaar niet behoorlijk zijn afgehard, of te lang water gekregen hebben. Een afgeharde plant, die tijdig droog gehouden wordt, heeft veel meer weerstandsvermogen, dan in het najaar opgepompte, glanzende planten.

In de vaak zeer vochtige najaarsmaanden, waar ons zeeklimaat nog al last van heeft, ontstaan dikwijls ontstekingen en schimmelvormingen en de gevolgen merkt men dan dikwijls in februari, als de zon de kas nog al eens op een hogere temperatuur brengt. Ons vochtige, kille winterklimaat, vraagt heel andere voorzorgsmaatregelen, dan een veel droger vastelandsklimaat. Daarom moeten wij in het vroege najaar zeer tijdig stoppen met het water geven, opdat de plantengroei gaat stagneren. Staat die eenmaal stil, dan kan men een temperatuur van rond 10° C. rustig geven zonder groei te veroorzaken. Als de planten dan later in de winter wat ingeschrompeld zijn, kunnen ze veel beter lagere temperaturen verdragen en de verliezen zullen in het algemeen veel minder zijn.

Als wij de cactussen in een droge, vrij warme kamer hebben staan, dan is het wel gewenst ze bij zonnig weer met een fijn spuitje licht te nevelen. De dorens nemen dan graag dit beetje vocht op. Men zij echter voorzichtig met fijn en dichtbehaarde soorten en zorg, dat vóór de koelere, eventueel koude nacht, de nevel weer opgedroogd is. Men mag dit nevelen echter maar bij uitzondering doen in deze maand, want anders drijft men de planten tot groei en daar is het nog te vroeg voor.

Februari is een zeer gunstige maand voor zaaien met onderwarmte. Voor de maand januari hebben wij reeds verwezen naar zaai-artikelen in oude Succulentajaargangen.

Heeft men veel planten te verpotten, dan kan men bij gunstig weer hiermee beginnen tegen het einde van de maand. Als het open weer is kan men buiten, of anders in de kas, het grondbmengsel gereed maken. Grondbmengsel is een thema op zich zelf, en in deze rubriek kan niet in extenso hierop worden ingegaan. Toch wil ik 'n oud 'recept' van een oud beproefd lid van Succulenta, o.a. verbonden destijds aan het landbouwonderwijs, hier vermelden. Jammer dat het eigenlijk alleen geschikt is voor hen die een tuin met wat ruimte hebben. Men zou het per afdeling misschien ook gemeenschappelijk kunnen doen. Hier komt het dan. Men ziet kleizoden of klei van molshopen te krijgen, spreidt deze uit over een oppervlakte van b.v. een vierkante meter tot een dikte van een goede stevige zode. Hierop brengt men aan een flinke laag verse koemest, liefst zonder toevoegsel van stroo of iets dergelijks. Vervolgens hierop weer een laag van de bovengenoemde klei. En zo gaat men voort, laag om laag, tot een werkbare hoogte is bereikt. Deze hoop laat men rustig een jaar staan en werkt hem dan geheel om tot een nog wat plakkerige massa. Zo doet men jaar op jaar totdat de grond en de koemest goed zijn verteerd. Men controleert dit, zoals de oude ervaren kwekers in Aalsmeer ook hun potgrond onderzoeken, door van de hoop een flinke handvol aarde te nemen. Valt deze aarde bij het openen van de hand als rulle grond naar beneden, dan is Uw grond geschikt om gebruikt te worden. Blijft ze echter

als een bal geplakt in de hand liggen, dan moet U nog een jaartje geduld hebben. Indien men jaarlijks een flinke of kleinere hoop opzet, dan heeft men een voortreffelijke aarde. Wel is het raadzaam de hoop steeds vrij van onkruid te houden. Deze basisaarde kan men dan mengen met de gewenste hoeveelheid bladaarde en scherp zand, al naar gelang men een zware of lichtere aarde wenst. Het nare van dit proces is echter dat het wel 5 jaar kan duren. Maar het is een beproefd oud recept. Wel is gewenst dat men de PH-waarde onderzoekt of laat onderzoeken. Deze mag toch niet hoger dan 5,5 zijn. Bij een hogere PH is toevoeging van fijne zwarte tuinturf aan te bevelen. Het is niet onwaarschijnlijk, dat wij binnen niet al te lange tijd een deskundig artikel over grondmengsels krijgen, waarin dan ook vooral de z.g. 'Chemie-Erde' ter sprake komt.

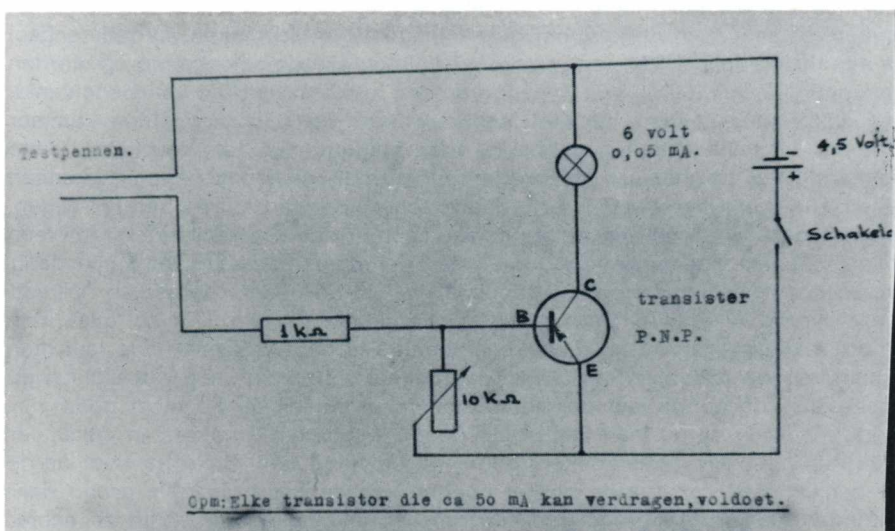
Wij zouden het op prijs stellen, indien onze leden eens in deze rubriek hun ervaringen met grondmengsels opgaven.

Zeker is, dat men niet jaarlijks hoeft te verpotten. Alleen als de wortelbal de gehele pot vult en al de aarde is verbruikt, dan moet men zeer zeker gaan verpotten. Men kan controleren door de plant voorzichtig uit de pot te kloppen. Is alles in orde dan kan men de wortelbal met de grond weer in de pot laten glijden.

Sterk wordt afgeraden de planten door neveln en wat harder te stoken in deze maand tot groei te dwingen. Bij sterke, warme zon kan men beter luchten om de temperatuur wat laag te houden.

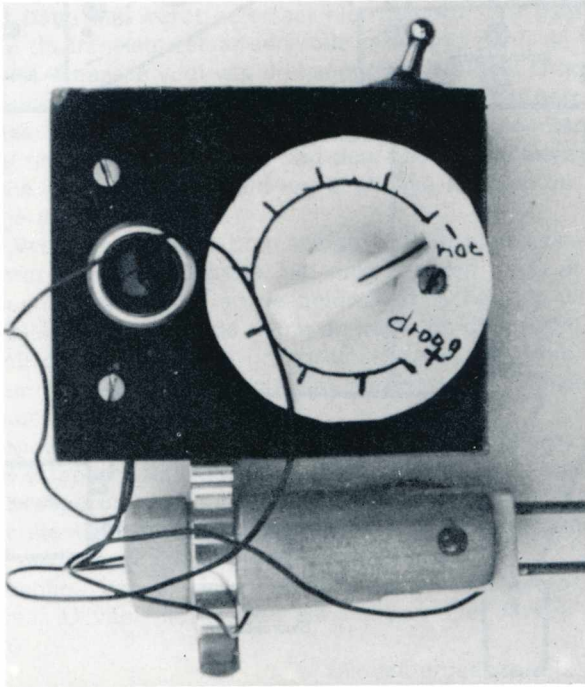
Zaailingen van het vorig jaar nevelt men bij zonlicht flink. Heeft men gelegenheid deze zaailingen wat warmer te zetten, maar graag zo licht mogelijk, dan kan men eens per week een weinig lauw water geven, vooral de soorten uit warmere streken zoals, Melocactus, Discocactus en de gevoelige Pseudopilocereussen, Austrocephalocereussen en Coleocephalocereussen uit Brazilië. Maar zoals reeds vroeger gezegd, men moet planten kweken in de vingers hebben en met liefde proberen aan te voelen, wat op een bepaald moment gebeuren moet. Geleidelijk aan krijgt men dan meestal wel ervaring.

Van de heer J. Mantelaers, Beatrixstraat 1, te Nuth (L.), ontvingen wij een schrijven, waarvan hier het voornaamste volgt:



Bij mij kwam de gedachte op of het misschien goed was het hierbij gevoegde vochtmetertje (zie de foto's ervan) eens op te nemen in Uw nieuwe rubriek 'allerlei'. Dit ding is heel handig om even het vocht op te meten b.v., als men bang is, dat een bepaalde plant te droog wordt en het is ook gemakkelijk te maken. Het bijgevoegde schema spreekt voor zichzelf, het kastje is van dunne plankjes met als deksel een klein plaatje van dunne pertinax. De testpenningen zijn in de busjes van een radio-contrastekker gesoldeerd en laten zich gemakkelijk aansluiten. Door dit in een houten handvat te plaatsen kan men er gemakkelijk mee werken.

Tot zover de heer Mantelaers, naar wie wij, bij eventuele vragen, gaarne verwijzen.



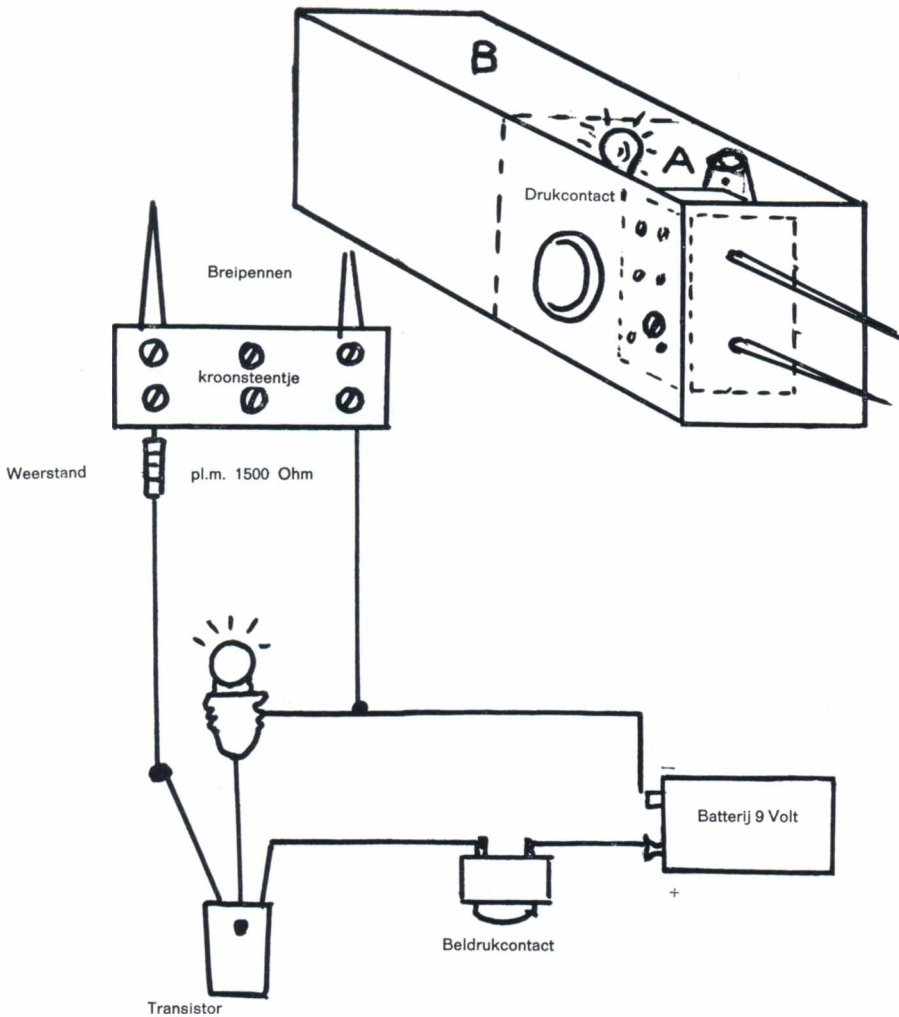
Hoogst merkwaardig en toevallig is, dat wij tezelfder tijd een artikel ontvingen over het zelf maken van een vochtmeter, dat wij eveneens in dit nummer plaatsen.

Een betrouwbare vochtmeter voor plm. f. 5.-

O. C. VAN SOLDT SR.

Reeds jaren gebruik ik de hydro-meter welke Born indertijd leverde. Deze wordt niet meer gemaakt. Reden voor mij om voor mijn vrienden zelf zo'n apparaatje in elkaar te zetten. Aanvankelijk waren zij van mening dat ze hem niet nodig hadden, 'ze konden het wel voelen of door tikken horen' of er nog vocht in de pot zat. Ze moesten het echter lelijk afleggen tegen mijn electrisch dingetje. Vaak meenden ze dat de pot stofdroog was, doch de meter wees dan aan dat er nog ruim voldoende vocht in zat.

Iedereen, die met een soldeerboutje kan omgaan, kan het apparaatje maken.



Men heeft er voor nodig:

- 1 batterijtje 9 Volt, 1,50
- 1 aansluitkapje voor dit batterijtje 30 ct.
- 1 rijwiellampje 6 Volt 0.1 Amp of 0.05 Amp Osram, 25 ct.
- 1 los fittinkje voor deze, 18 ct.
- 1 radio-transistor AC 132 of dergelijke 1,50.
- 1/2 m dun plastic draad.
- 1 insteek-beldrukcontact, 85 ct.
- 1 driedelig kroonsteentje **plastic**, 20 ct.
- 1 schroefje 3/4 x 6 rondkop.
- 2 breinaalden of spaken + 'n weerstand van ± 1500 Ohm.
- 1 oud Kodak doosje van de dia's.

Dit is allemaal in een goede radio-zaak of dergelijke te koop.

Bij Uw fothandelaar vraagt U een oud doosje (geel met doorzichtige kap) van de Kodak dia's, nu kunt U gaan monteren.

Allereerst brandt U met een breinaald twee gaatjes op maat in de kleine voorkant volgens schets. Op de lange kant komt nog een gaatje om het kroonsteentje vast te zetten. Dan schroeft U de twee breinaalden vast in dit aansluitblokje (afgekort op de lengte die U handig vindt.) Ze komen in de twee buitenste busjes.

Nu brandt U met een koperen pijpje van 15 mm een gat in de lange wand voor de beldrukker. Met een puntig mesje kunt U het gat mooi pasmaken.

Nu gaan wij solderen. Eerst de zwarte draad van het aansluitkapje aan de zijlip van de lampfitting. Hieraan solderen wij nog een stukje draad van 7 cm wat naar één breipen gaat.

Nu maken wij de rode draad van het aansluitkapje vast aan het belcontact.

Weest U niet bang het wordt helemaal niet geleerd. We gaan de transistor aansluiten. Op de transistor staat een rode of zwarte punt, de draad die daar uitkomt soldeert U aan de voet van de lampfitting. Nu hebt U nog twee draden aan de transistor over. Neemt U de transistor met de punt boven in Uw hand, dan de rechtse naar het tweede schroefje aan Uw belcontact en de overblijvende gaat naar een weerstandje van plm. 1500 Ohm. De andere kant van dit weerstandje gaat naar breinaald no. 2. Blanke stukken zo nodig isoleren met een stukje tape van 1½ cm.

Nu brengt U van binnen uit de breinaalden op hun plaats en zet het kroonsteenblokje vast met een schroefje. Het pakt van zelf in de plastic. Draadjes van het drukcontact losmaken en de beldrukker in het gat plaatsen; draden wederom aansluiten, lampje in de fitting en kapje op de batterij, klaar is Kees. Wanneer U nu de pennen in de grond steekt of in een glas water, zal het lampje fel gaan branden. Naar mate dat minder vocht aanwezig is, zal het lampje zwakker branden.

Tussen de pennen in de grond (met een grote overgangs-weerstand), zal een klein stroompje lopen, Uw transistor geeft dan aan een lampje een grotere stroom en dit gloeit op.

Lampje - weerstand - transistor - belcontact en kroonsteentje zitten dan in vak A. In vakje B past dan prachtig Uw batterijtje met kapje.

Nu de doorzichtige kap er op en U hebt een onverwoestbaar goed meet-instrument waar U veel plezier van zal hebben. De batterij gaat ongeveer een jaar mee.

Middelburgsestraat 35, Scheveningen

Boekbespreking

'Wondere wereld van cactussen en vetplanten', door Werner Rauh, Nederlandse bewerking van J. C. van Keppel. Uitgevers La Rivière en Voorhoeve n.v., te Zwolle. Prijs f 15,90.

Deze dagen verscheen de Nederlandse bewerking van het reeds bij velen bekende boek van Prof. Dr. Werner Rauh. Het bevat 222 kleuren- en 27 zwartwit foto's.

Naast de betrekkelijk beginnende liefhebbers, zullen de wat verder gevorderden, van dit werkje en de prachtige foto's kunnen genieten.

De vrij korte inleiding is zakelijk en zeer duidelijk gesteld en vormt een goede grondslag voor die liefhebbers, die zich wat meer willen verdiepen in deze wonderlijke planten. In zeer duidelijke en voor iedereen begrijpelijke tekeningen wordt het besprokene toegelicht. Hier is een zeer deskundig botanicus aan het woord, die juist omdat hij bekwaam is vele begrippen uitermate duidelijk verklaart.

In een 100 bladzijden wordt vervolgens de rijk geïllustreerde familie der Cactaceae behandeld. Het is natuurlijk onmogelijk om in zo'n kort bestek deze planten enigermate uitputtend te behandelen. De auteur heeft dan ook een keuze moeten maken uit de naar zijn smaak mooiste vertegenwoordigers van deze familie. Wij menen, dat hij hierin goed is geslaagd. Vooral de kleurenfoto's zijn een genot voor de ogen.

Aan de vetplanten, dus de andere succulente planten, worden bijna 140 bladzijden gewijd. Door zijn reizen naar Oost- en Zuid-Afrika en naar Madagaskar en Arabië, heeft Prof. Rauh een groot aantal uiterst interessante vetplanten, ook voor gewone liefhebbers, in de bekendheid gebracht. De vaak unieke foto's geven een beeld van de merkwaardige vormenrijkdom van deze planten.

Wie inderdaad een beeld wil krijgen van de 'wonderlijke wereld' van deze succulente planten, verdiepe zich in dit prachtige 300 bladzijden tellende boek.

De bewerking door onze bekende heer van Keppel, onze vetplantenkenner bij uitstek, mag uitstekend genoemd worden.

Tijdschriften

Naar aanleiding van gestelde vragen dienaangaande, publiceren wij hierbij de ons bekende periodieken op het gebied der succulente planten.

The National Cactus and Succulent Journal; Miss W. E. Dunn, 43 Dewar Drive., Sheffield, England.

Cactus and Succulent Journal of Great Britain; Mr. A. W. Heatcote, Southwold, Stationroad, Bishopstone, Seaford, Sx., England.

Cactus and Succulent Journal of New South Wales; Mr. T. S. Lauder, 47 Deakinstreet, New South Wales, Australia.

The Spine; Mrs. T. E. Himmerman, 19 Kerfordstreet, North Essendon, Victoria, Australia.

Bulletin of the African Plant Society (for the study of all other Succulents); Mr. Cyril A. E. Parr, 30 Wray Crescent, Londen N 4, England.

Mammillaria Journal; adres als het vorige.

Essex Exotic Review; Mr. L. E. Newton, 256 Porters Ave., Degenham, Essex, England.

Succulent Plant Institute Newsletter; adres als het vorige.

Kakteen und andere Sukkulenten; Kosmos Verlag, Franckh'sche Verlags-handlung, 7 Stuttgart 1, Pfeiferstrasse 5-7, W. Duitsland.

Kakteen/Sukkulenten; Klaus Wagner, 8020 Dresden, Friebeistrasse 19, DDR.

Kaktusy; Karel Papousek, Gottwaldove nám 1, Liberec, C.S.S.R.

Cactaceas y Succulen Mexicanas; Mr. Dudley B. Gold, Amicito Ortega 1055, Mexico 12, Mexico.

Csili; Peter Kern, Szenthéromségú 7, Budapest 1, Hongarije.

Cactus and Succulent Journal of America; Mr. Charles Glass, Box 167, Reseda, California 91335, U.S.A.

Saguarobulletin; Desert Botanical Garden of Arizona, Box 5415, Phoenix 10, Arizona, U.S.A.

Cactus Points; Mr. Jimmy R. New, Box 329, Wedowee, Alabama 36278, U.S.A.

Cacti; Mr. E. F. Lloyd, 41 Wingrove Road, Owkata, Rotorua, New Zealand.

Christchurch Cacti Chat; Mr. Cc. Clausland, 79 Creyke Road, Feldalton, Christchurch, New Zealand.

New Zealand Cactus and Succulent Journal; Mr. L. Dephoff, 22 Lunn Ave., Panmure, Auckland E 2, New Zealand.

Journal of South African Botany; National Botanic Gardens of South Africa, Kirstenbosch, Newland, Cape, South Africa.

Newsletter of the Natal Cactus and Succulent Club; p.o. 900, Natal, South Africa.

Doyo Kai; Mr. Y. Sugihara, 997 Shyukugawara, Kawasakiski, Kanagawaken, Japan.

The Journal of the Cactus and Succulent Society of Japan; Kosobe Floricultural Station of Kyoto University Kosobe, Takatsuki, City, Osaka, Japan.

Succulentarium Japonica; Mr. H. Hajme Oku, 6-270 Sekimachi, Nerina-ku, Tokyo, Japan,

The study of cacti; Mr. Ryutany, 4304 Chuorinkan Yamatosi, Kanagawaken, Japan.

Shuboten; Mr. H. Hirao, 3-14-19 Yamoxone, Zuski, Kanagawa, Japan.

Uitgaven van de Poolse vereniging verschijnen ongeregeld onder verschillende namen. Kontaktadres: Mgr. Zofia Kabiesz, Katowice, ul. Gogolin 12, Polen.

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

A. F. H. BUINING

Het eerst vonden we de typische sterk behaarde windvruchten van ons plantje. De zaden waren er natuurlijk al lang geleden uitgerold. Maar het spoor van deze vruchtmummies volgend, vonden we tenslotte in de gierende wind deze interessante planten, die nu in onze verzamelingen, dank zij het vroegere zaad van Ritter, als heel gewone planten beschouwd worden, maar in werkelijkheid ter plaatse zeer zeldzaam zijn en nauwelijks te vinden.

Toen we beneden kwamen, had mijn vrouw een voedzame sobere pot klaar. Afwassen, tanden poetsen en handen wassen was er niet bij, want onze watervoorraad moest bewaard blijven uitsluitend voor eten en drinken en eventueel voor de motor. Zo gingen we dan met het donker worden in onze slaapcabine in de auto. Daar waren we geleidelijk wel aan gewend geraakt en we sliepen dan ook als rozen.



Thelocephia napina (Phil.) Ito op de ijzerertsbergen bij Huasca.

Foto Buining

Eenmaal weer op de grote weg kwamen we naar de kust weldra bij rotsen terecht die voor een zeer groot percentage uit ijzererts bestonden. Hier groeiden **Pyrrhocactus huascensis**, **Thelocephala napina**, **Neoporteria villosa** en **Copiapoa fiedleriana**.

Interessant was, dat we op de verschillende bergtoppen vele **Neop. villosa** vonden, zowel met vrij zware stugge dorens, maar ook met meer zachte borstelige dorens. Op sommige plaatsen vond ik kennelijk jongere planten tussen diepe rotsspleten met heel zachte borstelige, ja zelfs bijna haarachtige bedoorning, die sprekend leken op Backeberg's **Neoporteria cephalophora**.

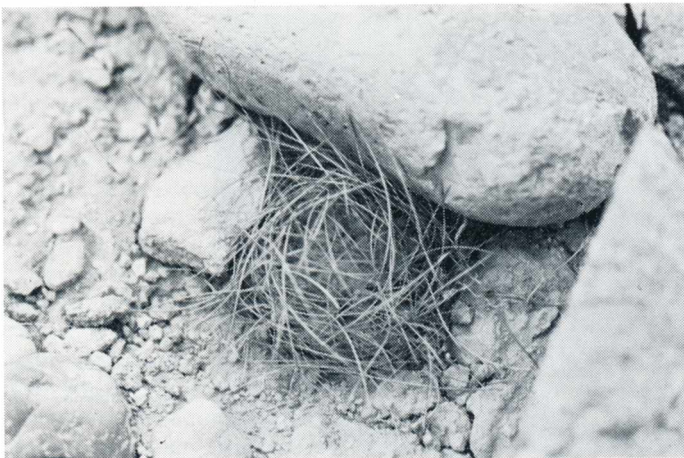


Berglandschap in Chili waar groeien *Copiapoa alticostata* Ritter, *Copiapoa cuprea* Ritter en *Pyrrhocactus atroviridis* Ritter.

Foto Buining

Ze groeiden direct naast de typische **Neop. villosa** met stugge dorens, zodat hier niet van een soort sprake is. Veel verder landinwaarts vonden we langs de weg, op een paar bergpassen **Copiapoa alticostata** en **C. cuprea**, benevens hele groepen **Opuntia mieckleyi** en **Eulychnia acida**.

Daarna wees Ritter de weg naar de moeilijk te vinden **Pyrrhocactus crispus** (syn. *Neochilenia nigriscoparia* Backbg., die later beschreven werd), **Thelocephala lembckeii**, **Copiapoa vallenarensis** en een **Neoporteria species FR 1088**. Vervolgens ging het weer langs ezelpaden de wildernis in, tot dicht bij de kust waar we de prachtig witte **Copiapoa dealbata** vonden en **Thelocephala nuda**. Direct aan de kust groeide **Copiapoa echinata** en **C. carrizalensis**. Na



Groeiplaats van de *Pyrrhocactus crispus* Ritter, syn. *Neochilenia nigriscoparia* Bckbg.

Foto Buining

gegeten te hebben moesten we weldra weer pal noord rijden om de groeiplaats van bepaalde planten te bereiken. Ritter zag wel wat tegen deze tocht op, omdat het deels door een absolute mulle zandwoestijn ging. Bovendien was hem bekend, dat in dit gebied dikwijls door sterke wind uit zee de ezelpaden geheel met stuifzand bedekt worden, waardoor het rijden onmogelijk wordt en men bovendien gemakkelijk de weg totaal kwijt raakt. Op mijn sterke aandringen waagden we het er maar op. Verschillende malen liep de weg eenvoudig dood aan zee, waar soms een paar tijdelijk bewoonde vissershutten stonden. We moesten dan terug om ons geluk verder op te proberen. Gebeurt er hier iets dan is men verloren, want hoogstens eens per maand komt hier iemand langs.

Zaadaanbieding clichéfonds (aanvulling 2)

- | | |
|---|---|
| 832 Azureocereus hertlingianus FR 149 (prachtige blauwe zuil) | 854 Mammillaria nejpensis |
| 833 Cereus (Piptanthocereus) forbesii bolivianus FR 76 | 855 Mammillaria neomystax |
| 834 Cleistocactus strausii (forma showpole van Winter) | 856 Mammillaria saetigera (15 zaden) |
| 835 Coleocephalocereus goebelianus | 857 Mammillaria stenogosa |
| 836 Echinopsis brasiliensis FR 1383 (heerlijk riekende bloem) | 858 Mammillaria zeilmanniana |
| 837 Echinopsis mammosa ritteri | 859 Monvillea rhodoleucantha FR 1173 (zeldzaam, 15 zaden) |
| 838 Espostoa lanianuligera | 860 Neoporteria microsperma serenana |
| 839 Espostoa melanostele (typeplant van vindplaats) | 861 Neoporteria (Pyrrho) pulchellus (15 zaden) |
| 840 Espostoa nana | 862 Neoporteria (Pyrrho) taltalensis flaviflorus |
| 841 Frailea H.U. 88 (vorm itapuensis) | 864 Notocactus (Brasilic.) graessneri flaviflorus |
| 842 Frailea phaedisca (10 zaden) | 863 Neoraimondia herzogiana |
| 843 Notoc. H.U. 73 (10 zaden) | 865 Notocactus scopa glauseriana |
| 844 Frailea H.U. 83 | 866 Oreocereus celsianus villosissima |
| 845 Gymnocalycium baldianum (rose-rose bloem) | 867 Parodia carminata |
| 846 Gymnocalycium chlorostictum | 868 Parodia compressa |
| 847 Gymnocalycium (Brachycalycium) tilcarensis | 869 Parodia fulvispina |
| 848 Haageocereus chryseus | 870 Parodia minima |
| 849 Mammillaria bella | 871 Parodia nivosa |
| 850 Mammillaria hahniana giselana | 872 Polaskia chichipe |
| 851 Mammillaria johnstonii longispina | 873 Rebutia FR 1108 |
| 852 Mammillaria mainae (15 zaden) | 874 Trichocereus chilensis panhoplites |
| 853 Mammillaria microhelia | 875 Trichocereus pasacana |
| | 876 Weberbauerocereus winterianus (goldene strausii FR) |
| | 877 Agave victoria regina |

NIEUWE LEDEN

A. H. v. Vliet, Prof. Oudemanstraat 70, Delft.

C. Purmer, Bernhardl. 8, Monnickendam. Mevr. M. Gumbert-Hepp, A. v. Neslaan 310, Oegstgeest.

H. G. Rienties, Vlaminkhorstweg 20, Heino (Ov.).

J. P. Koning, Grensstraat 15, Beverwijk.

P. Beetsma, Marne Zijl Straat 7, Sneek.

C. Sillaman, Duindoornplein 24, Amsterdam-N.

P. Bruning, Zutphenseweg 31, Eefde.

J. Ton, Breestraat 31, Opmeer N.H.

J. C. M. de Beer, Aleidastraat 46a, Rotterdam-3.

W. Engbrocks, Reigerstraat 2, Tegelen.

Walter Meyer, Laschenhütte 25, 4154 St. Tönis, B.R.D.

D. Vermont, Kanariestraat 1, Breda.

L. Goris, Stooftstraat 18, Oud-Gastel.

Gerhard Köhres, Bahnstr. 101, 6106 Erzhäusen/Darmstadt, B.R.D. (1971).

Albert Felkel, Jakob Bohmestr. 21, 5 Köln 80, B.R.D. (1970).

Alvar Andersson, Virvelvindsvägen 4 L, 4 tr., S-222 27 Lund, Sverige (1970).

Mr. Jan Riha, Nejedleho 861, Lysa n.L., C.S.S.R. (1971).

karlheinz uhlig - kakteen

De zaden- en plantenlijst 1970 is verschenen.

Uittreksel uit onze plantenlijst 1970:

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

7053 ROMMELSHAUSEN

- KRS. WAIBLINGEN

- LILIENSTR. 5

D. BOUWMAN

Import - Export

GROTE SORTERING CACTUSSEN

EN PRIMA VETPLANTEN

Van Koppenweg 4 Naaldwijk Tel. 01740-5168

DRUKKERIJ VAN SPIJK N.V.

Postbus 210 - Venlo



Drukker van "Succulenta"

H. E. BORN



Alles voor de cactus- en orchideeën-liefhebber.

Gratis catalogus

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

Wegens overlijden te koop aangeboden
uitgebreide verzameling cactussen.

Te bezichtigen alleen op zaterdag.

W. A. J. WILHELM

Molenstraat 138 — Apeldoorn

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

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

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

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

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

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

2e redacteur (voor vetplanten): F. U. A. NOLTEE, Gravenstraat 38, Dordrecht.

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

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 15,— en voor leden in het buitenland f 17,50 per jaar met GRATIS maandblad "Succulenta".

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