

# succulenta

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



**Delosperma tradescantioides (Bgr.) L. Bol.**  
(blz. 3)

**Foto: A. de Graaf**

ISBN 0039-4467

**61ste JAARGANG**  
**No. 1**  
**JANUARI 1982**

## Succulenta in 1981

Aan het begin van het nieuwe jaar wil ik graag met U nog eens terugblikken op de voorbije 365 dagen.

Het ledental van onze vereniging is in 1981 licht gedaald. Dit heeft mijns inziens niets uitstaande met een vermindering van de interesse in de succulente planten, maar vindt zijn oorzaak waarschijnlijk voornamelijk in een krapper wordende beurs. Deze daling behoeft ons niet te verontrusten, maar vraagt wel onze waakzaamheid. Gelukkig kent Succulenta een groot aantal leden, die ook in deze minder florisante tijden hun liefhebberij en hun vereniging trouw blijven en vaak op de achtergrond bergen werk verzetten. Uit de verslagen van de afdelingen blijkt dat daar de hobby volop levend is en juist daar klopt het hart van onze vereniging. Verheugend is toch ook dat bij de beroepskwekers de vraag naar succulente planten nog steeds groot is.

Op de Algemene Ledenvergadering werden de Heren Uil en Smulders benoemd tot Leden van Verdienste. Beiden hebben op hun wijze veel bijgedragen aan onze liefhebberij. Eind vorig jaar is aan 36 leden een oorkonde uitgereikt, waarmee de vereniging zijn dank wil uitdrukken voor het meer dan 25-jarig lidmaatschap. Hierbij mag zeker onze nestor en erelid, de Hr. C. Bommeljé, met zijn 90 jaren al 59 jaar lid van Succulenta, apart genoemd worden.

De samenwerking met de Belgische zusterverenigingen verloopt zeer plezierig. Er vindt regelmatige uitwisseling van de tijdschriften plaats, waardoor de verenigingen van elkaars activiteiten op de hoogte blijven.

Ons maandblad kwam het afgelopen jaar regelmatig uit. De kwaliteit van de kleurenafdrukken was uitstekend; die van de zwart-wit foto's lieten nogal eens wat te wensen over. De kwaliteit van de bijdragen was wisselend, de ene deskundig en goed gedocumenteerd, de ander meer uit de losse hand geschreven. Enige correctie en/of commentaar zou af en toe op zijn plaats geweest zijn.

Begin 1981 moest het IVT in Wageningen besluiten uit financiële overwegingen het Succulentarium af te stoten. De verzameling, rechtens het eigendom van het IVT, is in het begin der 60-er jaren opgebouwd o.a. met grote schenkingen van liefhebbers. Zeker mogen hier genoemd worden de complete verzamelingen van Van Marle, Uitewaal en De Boer. Laten we hopen dat de totale verzameling van het Succulentarium bij elkaar kan blijven in een passende omgeving, waarbij Succulenta van zijn kant zeker zijn morele rechten naar voren zal trachten te brengen.

De geringe verkoop van het Discoboek is wel verontrustend. De Nederlandse uitgave is nagenoeg uitverkocht, maar van de Duitse en Engelse versie is nog een grote voorraad aanwezig. Een groot deel van de financiële reserve van onze vereniging ligt hierin vast.

Eind vorig jaar kwam de geheel herziene versie van de Handleiding gereed, een boekje dat elk nieuw lid ontvangt maar dat ook nog voor de meer gevorderde een schat van gegevens bevat.

Tot slot van dit korte overzicht en staande aan het begin van een nieuw jaar wens ik alle lezers en huisgenoten een lange, zonnige zomer, waarin U veel vreugde moge beleven aan de groei en bloei van Uw planten.

*H. Rubingh, voorzitter*

## Mesembryanthemaceae (XXXI)

FR. NOLTEE en A. DE GRAAF

### 35. *Delosperma* N.E.Br.

afgeleid van 'zichtbaar' en 'zaad'.

Bij het horen van de naam *Delosperma* denkt men onwillekeurig aan een geslacht van tamelijk wild uitgroeiende struikmesems. Voor een deel van de soorten gaat dit inderdaad op, doch dit geslacht bevat ook een groot aantal laagblijvende, tot pollen of zoden uitstoelende planten.

Veelal zijn deze soorten voorzien van een stevige penwortel. Een bijzonderheid is dat de bovengrondse delen van sommige soorten in de rustperiode afsterven. De dikke wortels blijven echter in leven en bij het aanbreken van de vegetatieperiode verschijnen de nieuwe bladeren.

De meeste soorten uit het geslacht, met name de struikvormen, lenen zich uitstekend om op een zonnig plekje van de (rots)-tuin 's zomers buiten uitgepland te worden. Opgepot in een stenen pot en tot aan de rand uitgegraven, groeien ze uit tot veelal compacte struikjes die zeer rijk bloeien.

*D. tradescantioides*, geplaatst aan de rand van een verhoogd deel van de rotstuin of achter een laag muurtje, groeit uit tot een leuke hangplant, getooid met vele witte bloemen.

Het geslacht omvat een 140-tal soorten die verspreid over een groot deel van Zuid-Afrika in het wild voorkomen. Het verspreidingsgebied strekt zich evenwel veel verder uit. Ook in Oost-Afrika tot in Ethiopië worden *Delosperma*-soorten gevonden.

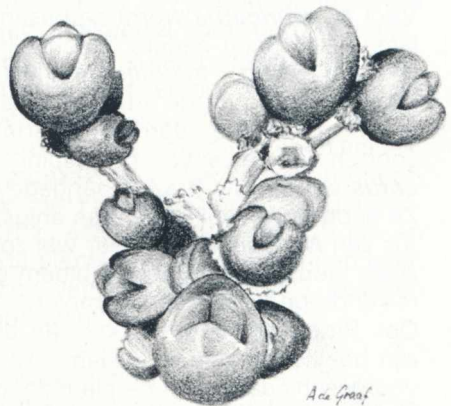
### 36. *Dicrocaulon* N.E.Br.

met vertakte stengel

Laagblijvende, kleine struikjes die waarschijnlijk niet of nauwelijks in cultuur zijn. De veelal dikke, stengelomvattende kleine blaadjes geven de plantjes niettemin een aantrekkelijk uiterlijk. De bladeren zijn slechts enkele millimeters tot een centimeter lang en dik. De bloemen bezitten zeer vele, draadvormige bloemblaadjes.

Vermeerdering zou door middel van zaaïen en stekken kunnen gebeuren. Van de cultuur is niets bekend. Gezien de plaats van herkomst en het uiterlijk van deze plant zal ongetwijfeld een vrij droge cultuur en een zeer zonnige standplaats vereist zijn.

*Dicrocaulons* zijn afkomstig uit het westelijke deel van de Kaapprovincie. Van dit kleine geslacht zijn 6 soorten beschreven. Niet alle soorten hebben dicht opeen zittende bladeren; er zijn ook soorten met grotere internodiën (tussenruimten van de bladparen).



*Dicrocaulon brevifolium*

(wordt vervolgd)

## **Notocactus muricatus** (Otto) Backeberg et Knuth

GERHARDT SCHÄFFER

*Notocactus muricatus* werd in 1837 door Otto als *Echinocactus muricatus* beschreven. Ook Schumann beschreef in zijn "Gesamtbeschreibung der Kakteen" (1) een *Echinocactus muricatus*; deze beschrijving wijkt echter op essentiële punten van die van Otto af.

In zijn overzicht van het geslacht *Notocactus* noemt Fri<sup>x</sup> deze soort niet; ze was hem dus kennelijk niet bekend en daaruit kan men concluderen, dat de plant toen al verdwenen was.

Ook Backeberg wijst in "die Cactaceae" (2) op de verschillen tussen de beschrijvingen van Otto en Schumann en hij geeft de diagnose van Rümpler in diens "Handbuch der Kakteenkunde" weer (3), waarin ook een korte beschrijving van de bloem wordt gegeven:

"Bloem half zo groot als bij *E. ottonis*, iets meer dan 2,5 cm lang, breed gespreid; bloembuis met vuil-witgele wol bedekt; sepalen geelachtig groen, petalen lancetvormig, zuiver zwavelgeel; stempellobben purperrood."

Pas in 1964 werden door Ritter planten gevonden, die met de beschrijving van Otto overeenkomen, zodat vergelijkingen gemaakt en de verwarring opgehelderd konden worden.

In een bijdrage in ons tijdschrift (4) ging Dirk van Vliet in 1968 diep op deze materie in, waarbij hij er in het bijzonder naar streeft om de door Schumann beschreven plant, die door de herontdekking van *N. muricatus* naamloos was geworden, een naam te geven. Hij neemt de diagnose van Schumann over, vult die aan door aanvulling van de beschrijving van bloem en vrucht en geeft haar de naam *Notocactus bommeljei*. Daarbij stelt hij vast, dat de planten van de soort *muricatus* "binnen het geslacht *Notocactus*, in tegenstelling tot die door Schumann beschreven, ongetwijfeld in de *N. ottonis*-groep thuis behoren en niet in *N. apricus*-groep."

Voor *N. muricatus* wordt de beschrijving van Otto overgenomen, maar helaas wordt geen nadere beschrijving van bloem en vrucht gegeven, want de mededeling "trechtvormige bloemen, waarin de meeldraden in een krans gesteld zijn; de vruchten openen zich loodrecht terwijl ze nog sappig groen zijn en laten dan hun zwarte zaden zien" gaat voor een groot aantal soorten van de sectie "paucispini" op. Als verbreidingsgebied van *N. muricatus* wordt Zuid-Brazilië aangegeven.

Zo hebben wij weliswaar een enigszins voldoende beschrijving van de habitus van *N. muricatus*, maar wel zonder dat er op de variatiebreedte van de soort wordt gelet. Voor de bloem echter zijn wij aangewezen op de ontoreikende gegevens van Rümpler.

Ook Ritter, de herontdekker van deze zo lang verdwenen soort, brengt in zijn boek "Kakteen in Südamerika" (5) slechts enkele opmerkingen bij de voorgeschiedenis van de plant zonder echter, in tegenstelling tot zijn gewone handelswijze, een beschrijving van de door hem gevonden plant te geven.

Iets nauwkeurigere aanwijzingen geeft hij over de verbreiding van deze soort. Hij vond de plant in 1964 bij Taquarichim, Rio Grande do Sul, Brazilië, waarbij hij nog 2 vindplaatsen noemt, zonder echter de naam bekend te maken. Volgens de gegevens van Ritter had L. Horst de plant al tevoren "op een andere plaats" gevonden. In het foto-gedeelte van zijn boek laat Ritter een vorm van *N. muricatus* van Sanga de Arreira zien als bloeiende

*Notocactus muricatus*  
H 19

Foto van de  
schrijver



plant. Voor zover men dit uit de afbeelding kan opmaken komt deze plant overeen met de vorm, die wij heden algemeen in kultuur hebben. Van een opstelling van regionale variëteiten ziet Ritter in het geval *N. muricatus* af "omdat de optredende bijzonderheden slechts zeer gering zijn".

Als veldnummers geeft hij in zijn boek FR 1267 en FR 1381 aan. *N. muricatus* var. *flavifuscus* nom. nud., die onder nummer FR 1381 vermeld staat verschijnt in Ritter's boek niet meer, hoewel deze bij ons regelmatig in kultuur voorkomende plant ten opzichte van de typeplant aanzienlijke verschillen laat zien, zodat zij met goede gronden als variëteit erkend zou kunnen worden.

Als verdere vorm wordt door K.H. Prestlé in zijn veldnummerlijst van de 2e reis *N. muricatus* var. *monticola* nom. nud. (PR 227) genoemd. In enkele plantenlijsten wordt ook *N. muricatus* var. *albispinus* nom. nud. vermeld. Het is duidelijk dat ook in de beschrijvingen van al lang bekende soorten, die bij ons wijd verbreid zijn, nog veel onduidelijkheden bestaan. Daarenboven ontbreekt bij *N. muricatus* een voldoende beschrijving van bloem, vrucht en zaad, die voor de indeling van een plant van grote betekenis is, volledig. Dit moet op deze plaats recht gezet worden. De voor mijn onderzoek gebruikte plant werd uit zaad van de Firma Winter (1968) opgekweekt. Bij een hoogte van 11 cm heeft zij een doorsnee van 7,5 cm en groeit op eigen wortel. Later opgekweekte planten uit andere bronnen laten geen opvallende verschillen zien, afgezien van het feit, dat in 2 gevallen exemplaren met gele stempellobben voorkwamen.

### **Notocactus muricatus** (Otto) Backeberg et Knuth

Lichaam aanvankelijk bolvormig, later kort zuilvormig; schedel iets verzinken, door de doorns van de jonge areolen overdekt; aan de basis spruitend, grasgroen, met draadvormige wortels.

Ribben 16 (-18) met brede, vlakke knobbels, recht omlaag lopend of iets gedraaid.

Z.O.Z.

**Rectificatie:** In Succulenta no. 12 (1981) stelt de foto op p. 292 niet een *Duvalia*, maar een *Piaranthus* voor.

Areolen ca. 1,5 mm in doorsnee, 8-10 mm van elkaar, op de schedel spaarzaam van wit wolvlit voorzien, vanaf het midden van de plant kaal wordend.

Randdoorns 10 (-12), gespreid, deels aanliggend, witachtig, 7-9 mm lang; middendoorns 3-4 één centrale doorn ca. 18 mm lang, donkerbruin tot roodachtig, de overige 10-20 mm lang, alle afstaand, borstelachtig, lichtbruin.

Bloemen uit de jonge areolen op de schedel, de uit de areool doorbrekende knop is slechts door dichte, roodbruine borstels bedekt, niet door wol; de totale lengte van de bloem is 25-28 mm, de breedte bij volledige anthese 30-32 mm; het vruchtbeginsel is lichtgroen, 6 mm in doorsnee en 8 mm lang, bekleed met bleekgroene, ca. 5 mm lange schubben, die in de oksel kleine, witachtige wolvlokjes dragen en waaruit 5-6 roodbruine borstelharen van 5-6 mm lengte ontspringen, de meeste aanliggend, enkele ook gebogen; de bloembuis is smal trechtervormig en als het vruchtbeginsel bekleed met bleekgroene, maar iets grotere schubben, bijna zonder wolvlokjes; de 5-7 roodbruine borstels zijn 10-12 mm lang, ze omsluiten de bloemknop en steken er gedeeltelijk bovenuit.

Bloembladeren smal lancetvormig, de buitenste groenachtig, de binnenste licht zwavelgeel, in een kort puntje uitlopend; stamper en meeldraden crème-kleurig, helmknopjes geel, niet prikkelbaar; stempellobben 8-10, licht violetrood, niet spreidend maar naar binnen gebogen; herhaaldelijk konden ook gele lobben waargenomen worden.

Vrucht: een lichtgroene, sappige bes van 10 mm lengte en 8 mm breedte met vast erop zittende bloemrest, bedekt met roodbruine, stijve borstels; de rijpe vruchten openen zich door een verticale scheur, ze bevatten 30-70 zaden.

Zaad verschillend van dat van *N. ottonis*; langwerpige helmvormig, zwart, klein, slechts 0,8 mm lang en 0,7 mm breed, naar het hilum toe iets ingesnoerd; het hilum is lichtgrijs, de testarand is lichtelijk naar buiten gebogen.

Groeiplaats van de typeplant (volgens Rotter): Taquarichim, Rio Grande do Sul, Brazilië. Veldnummer: HU 19, FR 1267.

**Notocactus muricatus** (Otto) Bckbg et Kn. var. **flavifuscus** nom. nud.  
Verschillen met het type:

De doorns van de jongere areolen op de schedel zijn niet gespreid, maar penseelachtig gebundeld naar boven staand, zodat de schedel onbedekt lijkt; de kleur van de plant is geelgroen;

de randdoorns zijn geelachtig, de middendoorns kastanjebruin, talrijker (-6) en alle doorns zijn korter;

de borstelbehangen bij het vruchtbeginsel en de bloembuis is iets krachtiger en langer;

de groeiplaats is niet bekend, het veldnummer is FR 1381.

Een standplaatsopname van A. Buining in Kakteen/Sukkulenten 1979, blz. 69 geeft blijkbaar deze variëteit weer.

In het kader van de sectie "paucispini" neemt *Notocactus muricatus* een aparte plaats in. De van *N. ottonis* sterk afwijkende habitus met een voor deze sectie rijkelijke bedoorning, de zeer smal-trechtersvormige bloembuis, de bekleding daarvan met grote bleekgroene schubben, die slechts onopvallende witachtige wolvlakjes en lange roodbruine borstelharen dragen, zijn voor deze soort karakteristiek. Ook de vorm van het zaad laat zien, dat *muricatus* aan de rand van de sectie "paucispini" gerangschikt moet worden en misschien een overgangsvorm naar een andere sectie van het ondergeslacht *Notocactus* vormt.

Met de mening van Ritter in diens boek "Kakteen in Südamerika" waarin hij in de "groep II, soorten rond *Notocactus muricatus*" absoluut heterogene soorten als *N. fuscus*, *N. rauschii*, *N. eremiticus*, *N. sucineus*, *N. neobuenekeri*, *N. scopa* en *N. tenuicylindricus* samenvat, kan men onmogelijk instemmen. In de kultuur zorgt *N. muricatus* op eigen wortel voor wat problemen en hij hoort zeker niet tot de gemakkelijk te kweken planten. Wanneer men echter een goed doorlatend grondmengsel gebruikt en verkalking vermijdt, groeit deze soort bevredigend op eigen wortel, zoals bij mijn proefplant gebleken is. Wanneer men de plant ent, levert de kultuur geen problemen.

Literatuur:

1. K. Schumann, Gesamtbeschreibung der Kakteen 1898
2. C. Backeberg, die Cactaceae bd. 3 1959
3. Th. Rümpler, Handbuch der Kakteenkunde 1886
4. Succulenta (47) 1968, 1, 5
5. F. Ritter, Kakteen in Südamerika bd. 1 1979

Weinbergstrasse, 41, 8122 Radebeul, DDR

Vertaling: Sjef Theunissen

## Wat denkt U van... (21)

### **Mammillaria (Cochemiea) maritima** Linds.

TH. NEUTELINGS

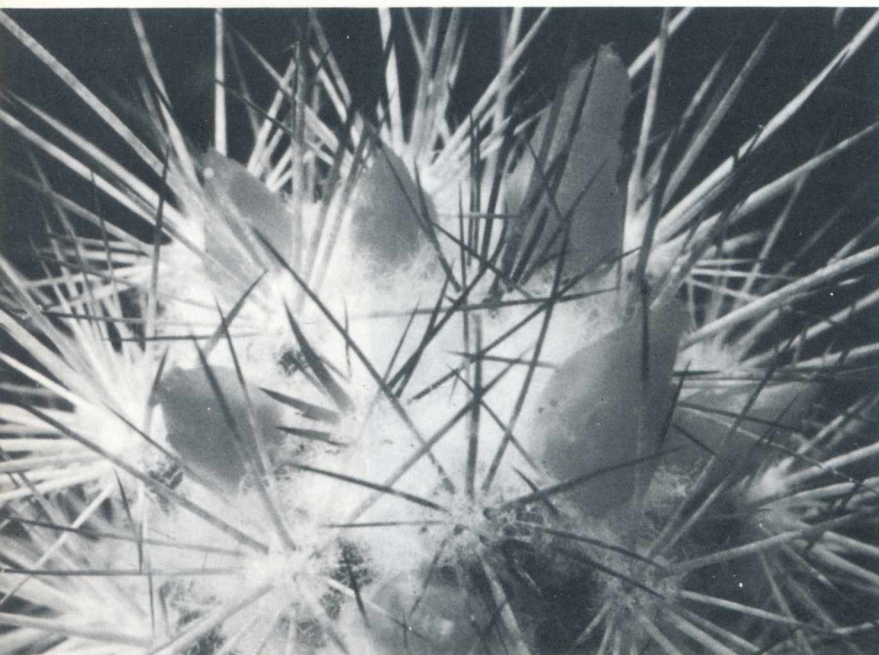
Sinds een jaar of vijf heb ik 5 soorten van het ondergeslacht *Cochemiea* in mijn cactusverzameling staan. En nooit had ik de illusie, dat ze ooit in bloei zouden komen. Immers in alle boeken en tijdschriften wordt er op hun moeilijke bloeibaarheid gewezen. Alle vijf staan ze bij elkaar op een tabletje, vlak onder de nok van de kas, waar ze maximale warmte en licht krijgen. In de vrije natuur komen ze voor op het langgerekte schiereiland Neder-Californië en op enige naburige eilandjes.

Tijdens mijn voorjaarsinspectie, op 22 maart 1981, onderwierp ik ook hen aan de gebruikelijke routinecontrole. Tot mijn stomme verbazing zag ik een zevental rode bloemknoppen in de kop van mijn *maritima*-exemplaar staan. Zo'n constatering geeft dan toch wel aanleiding tot enige opwindning! Op 6 april d.o.v. bloeide de eerste bloem. De schitterend scharlakenrode bloemen bloeiden tot half april. Omdat ik ergens gelezen had, dat deze plant zelffertil zou zijn, bestoof ik alle bloemen met eigen stuifmeel. Nu, half mei, beginnen de nog kleine rode zaadbessen zichtbaar te worden.



*Mammillaria maritima* Linds.

Op zich is dit exemplaar een vervaarlijk uitziende cactus, die ten tijde van de bloei 14 cm hoog en 4½ cm in doorsnee mat. In de natuur worden ze tot 50 cm hoog en kunnen kolonies van 1 meter breed vormen! De 10-15 naaldevormige randdoorns zijn 10 mm lang, lichtvioletbruin met donkere punt. De middendoorns, 4 stuks, zijn violetbruin, waarvan de onderste haakvormig is en tot 50 mm lang wordt. De nog jonge, onvolwassen doorns in de kop van de plant zijn helder lichtrood. Rondom de ruitvormige voet van de tuberkels vormt zich vrij veel witte wol, die bij het ouder wor-



*De roodkleurige  
bloemknoppen,  
staande tussen de  
witte wol, zijn  
duidelijk  
zichtbaar*

*Close-up van  
de fraaie  
scharlakenrode  
bloemen*

*Foto's  
van de  
schrijver*





*Close-up  
van één bloem.  
De bloemdek-  
bladen krullen  
net voorbij de  
lange midden-  
doorns om.  
Dat deze soort  
scheefbloemig  
bloeit, is amper  
waar te nemen.*

den van de tuberkels enigszins vergrijsd. De bloem is 35 mm lang en glanzend scharlakenrood. Ook de meeldraden en de stamper hebben dezelfde kleur. De bloem is enigszins scheef van vorm, maar dat is haast niet te merken.

Wat de verzorging betreft, daar heb ik nooit bijzondere aandacht aan besteed. Lage temperaturen in het winterseizoen verdragen ze kennelijk goed. Deze soort heb ik geënt staan op een korte, dikke *Trichocereus*-onderstam. Dat deze cactus bij mij spontaan tot bloeien overging, houd ik voorlopig maar op een toevalstreffer.

Het zou kunnen zijn dat kweek op een vensterbank mogelijk is, als het raam maar pal op het zuiden staat en het zonlicht, niet gehinderd door bomen of gebouwen, voor een maximaal rendement kan zorgen. Warmte kan deze soort nl. bijzonder goed verdragen.

*Galmeidijk 49, 4706 KL Roosendaal*

## Succulentenpraat

J. ENTENIER

De maand januari mag wel de wachtmaand genoemd worden; de verzorging van onze planten is nu wel heel summier. We kunnen niet veel meer doen dan op de temperatuur letten en de planten weghalen bij een lekplekje, hoe gering dat ook is. Wie verwarmt met een petroleumkachel moet regelmatig de brander schoonmaken. Zorg er ook voor dat de kachel voldoende zuurstof kan krijgen.

Planten in de vensterbank, die wat water behoeven, krijgen dit op het schoteltje en niet zoals wel eens in voorlichtingsboekjes staat: "voorzichtig langs de potrand gieten!". Een goedgewortelde plant heeft de beste wortels onder in de pot. Het kleine beetje water langs de potrand gegeven zal in de droge kamerlucht verdampt zijn voordat het de wortels onder in de pot bereikt.

Maar de kortste dag is voorbij en ik zag in mijn *Brasilicactus haselbergii* al de eerste rode puntjes; de belofte van bloemen en het voorjaar is er dus. (de lente komt naderbij met een snelheid van 40 km per etmaal). Ook sommige Mammillaria's accentueren al kransen van wolvllokjes, een garantie voor hun bloei in het komende voorjaar. Ik bemerk dat elke winter bij Mammillaria's die ik onder J.E.-nummers heb staan, planten dus afkomstig van de Jardin Exotique in Monaco (niet van J. Entenier!).

Toch heb in ook nu nog planten in volle bloei staan. Sommige Sedums de dwergaloe's, die 's zomers buiten staan en ongeveer half oktober naar de huiskamer verhuizen, laten dan al snel hun knoppen zien. Laat ik eens een paar namen noemen. De *Aloe longistyla*, waarvan Prof. Barkhuizen zegt: "een baie groot gunsteling bij versamelaars, alhoewel dit nie baie aanpasbaar is nie". Nou, als die plant in zijn vaderland al wat problemen geeft, zal het hier ook niet van een leien dakje gaan. En inderdaad denk ik van tijd tot tijd wel eens, wat heb je toch, maar elk jaar zo rond de kerst is de bloeistengel er weer.

Dan bloeien nu ook nog *Aloe tompsonii* en *A. bellatula* en wat zonder meer een schoonheid is een hybride van *A. bellatula* en *A. albiflora*. De bloemen van deze hybride zijn van een prachtige flamingoroze kleur en een flinke plant bloeit gemakkelijk twee maanden.

De lente komt dus en zoals U weet, in Zuid-Afrika begint dat zo omstreeks september. Daarom eindig ik nu met een stukje uit een brief van een liefhebber in de Kaapprovincie, die gedateerd was 8 september.

"Ja, ons land is nou baie mooi, laas maand was die sneeu op die berge hier bo-kant ons en ek het baie na die gekijk en dit bewonder. Laas week was dit baie warm hier en die blomme in die veld was fantasties mooi. As ek op die pad rij en die son skijn mooi moet ek die auto stop vir 5 minute en eers kijk na die wonderlike natuur. Die vijgies (mesems, J.E.) is van elke kleur maar die mooiste is die gazania's wat bietjie donker rooi is - maar so pragtig. Ja ek geniet die veld baie. Oor die nuus (nieuws, J.E.) het hulle baie gepraat oor die wonderbaar Karroo Gardens (Botanische tuin in Worcester, J.E.). Ek so morrege daar gegaan het maar dit reën weer baie nou en dit sal te nat wees. Namaqualand is ook in die nuus want die blomme is nou wonderbaar daar. Ek weet nie hoe lang dit mooi blijf nie en elke jaar verskil met die tijd wanneer die reën val".

Tot zover de brief uit Zuid-Afrika, waarmee we dan besluiten.

## De zaden en bloemen van het geslacht *Weingartia Werdermann* (slot)

FRED BRANDT

Het hilum (2) van de zaadkorrel is vlak, meestal rondachtig-ovaal en diep verzonken, waarbij de stugge zoom van de testa (3) er bovenuit steekt en het omgeeft als een rand die getand en golvend kan zijn. De bodem van het hilum is meestal slechts met een dunne laag strophilaweefsel (4) bedekt, maar hij kan ook geheel onbedekt zijn. Alleen bij de groep rondom *W. pulquinensis* Card. is het strophilaweefsel binnen het bereik van het hilum dichter en het kan soms zelfs de ondiepe verzinking daarvan opvullen, zodat alleen nog het uiterste donkere puntje van de micropyle (5) en het napje van de funiculus (6) er bovenuit kunnen steken. Overigens is het topje van de micropyle en dat van de funiculus steeds duidelijk als zodanig te herkennen en zij steken min of meer duidelijk boven de bodem van het hilum uit. De micropyle is bijna steeds breder en hoger dan de funiculus en de laatste is nooit uit de hilumbodem uitgebroken, doch steeds goed en duidelijk als zodanig herkenbaar.

Soms wordt het zaad van dit geslacht als "bruin" aangegeven. Deze aanduiding moet op een verkeerde interpretatie van gegevens berusten, waarbij de betreffende korrel wel bijzonder sterk met arillushuid overtrokken is geweest. Deze bruinachtige laag arillushuid wekt dan de indruk, dat de korrel bruin is. In werkelijkheid echter is die steeds zwart. Het is dikwijls moeilijk om bij een zaadkorrel de structuur van de testa te bepalen. Wanneer men echter kan beschikken over enkele dozijnen zaadkorrels voor onderzoek, vindt men steeds weer korrels, waarbij de knobbelige testa vrij is van arillushuid en zo kan men zich bij zulke zaadkorrels een goed beeld vormen van de oppervlaktestructuur van de korrel, zonder dat de noodzaak aanwezig is om eerst de arillushuid af te schaven.

Wat over de gelijksoortigheid van de zaden der *Weingartia*'s gezegd werd, is in gelijke mate van toepassing op hun bloemen. Zoals reeds is opgemerkt zijn de afgebeelde bloemtekeningen van dezelfde soorten, als waarvan ook de zaden werden getekend. Bij deze bloemtekeningen gaat het om originele kopieën van bloemfoto's. Evenals uit de zaadtekeningen kan uit de bloemtekeningen geconcludeerd worden, hoe gelijksoortig en uniform de bloemen bij de *Weingartia*'s zijn. Er kan absoluut geen scheidingslijn getrokken worden tussen bloemen met brede en met smalle keel in dit geslacht.

Hoewel de hier afgebeelde bloemtekeningen betrekking hebben op de reeds vernoemde 9 soorten van dit omvangrijke geslacht, kan men tussen al deze soorten nog talloze tussenvormen van smalle en brede bloemkelen constateren. En deze kenmerken bij de bloemen ziet men dwars door alle groeperingen, men kan zelfs in elke groepering zowel bloemen met smalle als met brede keel vinden. Dit kenmerk van de bloemen echter kan men niet beschouwen als een kenmerk van een speciale groep. Het meest markante kenmerk echter van de *Weingartia*-bloemen - en dit kenmerk is bij alle soorten gelijk - zijn het pericarpellum (7) en het receptaculum (8) met de dikke, vlezige en volkomen naakte schubben die zich over de gehele lengte van het receptaculum voortzetten. Deze schubben zijn rond of ook wel spits uitlopend, maar bijna steeds breed en groot en zonder wolhaartjes.

## VERENIGINGSNIEUWS

JANUARI 1982

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

### BESTUUR

Voorzitter: H. Rubingh, Valeriaanstraat 193, 3765 EN Soest.

Vice-voorzitter: M.M.M. Jamin, Lucas Gasselstraat 52, 5246 CG Rosmalen.

Secretaris: C.A.L. Bercht, Mauritshof 124, 3481 VN Harmelen. Tel.: 03483-2300.

2e Secretaresse: Mevr. J.M. Smit-Reesink, Pr. W. Alexanderlaan 104, 6721 AE Bennekom. Tel.: 08389-7551.

Penningmeester: G.W. Leive, Prof. F. Andreaelaan 93, 3741 EK Baarn. Tel.: 02154-15645.

Girorek. 680596 t.n.v. Succulenta te Baarn, resp. bankrek. 55.32.38.981 bij Algemene Bank Nederland t.n.v. Succulenta te Baarn. Voor België: rek. no. 000-11.41.809-22 van de Belgische postgiro-dienst t.n.v. Succulenta te Baarn.

Alg. Bestuurslid: J.H. Vostermans, Schoolweg 55, 5916 PK Venlo.

Alg. Bestuurslid: F. Maessen, Kempke 3, 6075 AN Herkenbosch.

### LEDENADMINISTRATIE

Administrateur: P. Dekker, St. Pieterstraat 27, 4331 ET Middelburg. Inlichtingen over en aanmel-ding van lidmaatschap, tevens propagandafolders. Het lidmaatschap kost voor leden in Neder-land f 35,-, voor leden in België Bfrs 580 en voor leden elders wonende f 45,-. Inschrijfgeld voor nieuwe leden f 7,50/Bfrs 125.

### MAANDBLAD

Redacteur: J.H. Defesche, Kruislandseweg 20, 4724 SM Wouw. Tel.: 01658-1692.

2e Redacteur: Th. Neutelings, Galmeidijk 49, 4706 KL Roosendaal. Tel.: 01650-36081.

Verenigingsnieuws: C.A.L. Bercht. Sluitingsdatum: 15e van de maand voor het verschijnen.

Vraag en Aanbod en Advertenties: Mevr. J.M. Smit-Reesink; Sluitingsdatum: 15e van de maand voor het verschijnen.

### ANDERE BELANGRIJKE ADRESSEN

Buiningfonds: A. de Graaf, Finlandplein 5, 3244 AE Nieuwe Tonge.

Bibliotheek: J. Magnin, Ooievaarstraat 3, 3291 XK Strijen. Katalogus f 1,50 te bestellen op giro-rek. 1345616 t.n.v. J. Magnin.

Clichéfonds: J.A. Schraets, Tegelseweg 131, 5912 BD Venlo.

Diatheek: H.M.S. Mevissen, Dinantstraat 13, 4826 LH Breda. Tel.: 076-875076.

Ruilen zonder Huilen: H. Leusink, Griftweg 15, 6745 XD Ede, post De Klomp. Tel.: 08387-1794.

Succulentarium: W. Ruysch, aanmelden voor bezoek: de heer Ruysch. Tel. 08370-19123, toestel 327, of I.V.T. t.a.v. W. Ruysch, Mansholtlaan 15, 6708 PA Wageningen.

Oude nummers Succulenta: H.B. Hooghiemstra, Reyerdijk 115, 3079 NC Rotterdam.

### HET BOEK "DISCOCACTUS" DOOR A.F.H. BUINING

Het boek omvat 224 pagina's met 60 kleurenfoto's, 84 zwart/wit foto's, 33 tekeningen, 6 landkaarten en twee sleutels tot de soorten. Te bestellen door storting van f 30,- op girorek. 2845908 t.n.v. Succulenta Buiningfonds, Rosmalen, onder vermelding van "Discoboek".

De prijs van de Duitse versie is f 35,- (für Deutschland DM 35,-); de Engelse versie kost eveneens f 35,- (for Great Britain £ 7,-).

### HANDLEIDINGEN, BEWAARBANDEN EN VERENIGINGSSPELDJES

Handleiding voor het verzorgen en kweken van cactussen en andere succulenten, 3e druk 1981 à f 6,- (bij afname van 10 of meer exemplaren of indien afgehaald bedraagt de prijs f 4,50). Bewaarbanden voor 1 jaargang à f 16,- (f 13,- bij bestelling van 10 of meer, of indien afgehaald). Verenigingsspeldjes, in broche-vorm of als steekspeld à f 4,-; bij bestelling van 20 of meer f 3,50 per stuk.

Bestelling kan geschieden door storting of overschrijving van het betreffende bedrag op girorek. 3742400 van Succulenta, afd. Verkoop, Venlo, met vermelding van de bestelde artikelen (Tel.: 077-18627, Hr. Vostermans).

## TERUGBLIK OP 2 JAAR INTERNOTO e.V.

Wanneer we eind 1981 terugkijken naar wat er sinds begin 1980 bereikt is, overheersen gevoelens van tevredenheid. Natuurlijk ontmoet ook de vereniging voor de noto-liefhebbers de beginmoeilijkheden, die evenwel meer zijn terug te voeren op meningsverschillen over de te volgen weg dan op principiële verschillen.

Het is wonderlijk te zien, hoe dergelijke verschillen eigenlijk vanzelf worden opgelost, doordat de weg wordt bepaald door de meerderheid van de leden, of men nu op de hoogte is van de bestaande problemen of niet. Zo heeft INTERNOTO toch wel een eigen gezicht gekregen temidden van de reeds bestaande cactusverenigingen. Inmiddels is de wettelijke goedkeuring in de Bondsrepubliek verkregen en er is een vast schema binnen het verenigingsgebeuren ontstaan. Het aantal leden is op dit moment 170, verspreid over 16 verschillende landen.

Hoewel het aanvankelijk de bedoeling was om pas in 1981 met een tijdschrift te beginnen, startte onze eerste redakteur, de heer Prestlé, reeds snel na de oprichtingsvergadering en kon zo reeds in 1980 2 nummers het licht doen zien. Ongetwijfeld is het een juiste beslissing van hem geweest om de leden zo snel mogelijk een band te geven, die de onderlinge contacten verstevigde. In 1981 zijn de geplande 4 nummers verschenen, waarbij de redakteur op het einde van het jaar over een relatief grote hoeveelheid kopie beschikt: in elk geval al genoeg om de eerste 3 nummers van 1982 te vullen. Inhoudelijk kan het tijdschrift zonder meer goed genoemd worden, terwijl er voldoende gelegenheid geboden wordt om over bepaalde problemen te discussiëren.

De voertaal zowel tijdens vergaderingen als in het tijdschrift was tot nu toe het Duits, omdat verreweg de meeste leden deze taal ofwel als moedertaal hebben, ofwel er geen al te grote problemen mee heeft. Toch worden er pogingen in het werk gesteld om deze situatie te doorbreken. Reeds in het 4e nummer van 1981 wordt een artikel opgenomen dat gedeeltelijk in het Engels is geschreven. De beleidslijn voor 1982 is, dat er artikelen gepubliceerd zullen worden in het Duits, Nederlands en Engels, waarbij per artikel een samenvatting in de beide andere talen gegeven zal worden voor degenen, die met de oorspronkelijke taal moeite hebben. Wij hopen hiermee een opening te kunnen maken naar het Engelstalige gedeelte van onze planeet.

Om enerzijds de taak van de redakteur te verlichten en anderzijds te voorkomen dat de samenvatting niet in overeenstemming is met de gedachten van de schrijver, wordt elke schrijver verzocht zelf een korte samenvatting bij het artikel te schrijven. Ook zal in 1982 een begin gemaakt worden om naast de gebruikelijke kleurenfoto ook zwart/wit foto's af te drukken. Tenslotte is het niet uitgesloten, dat het aantal nummers per jaar wordt uitgebreid.

De zaadactie van 1981 bood een assortiment van ongeveer 150 verschillende soorten, variëteiten, veldnummers en andere nummers, uitsluitend op het gebied van het geslacht *Notocactus*. De zaadlijst 1982 komt al ruim boven de 200. Door de opzet van de zaadactie is enerzijds zorg gedragen dat de aanbieders van zaden zelf ook als eersten kunnen bestellen, terwijl anderzijds ook beginnende liefhebbers alle mogelijkheden krijgen om een uitgebreid assortiment te verwerven. Ook bevordert de huidige opzet het persoonlijke contact tussen de leden in verschillende landen. Terwijl de zaadactie tegen de winter plaats vindt, volgt de plantenactie in het voorjaar. In grotere opzet hadden we pas 1 plantenactie, die echter zeker als geslaagd moet worden beschouwd, zowel door het aantal deelnemers als door het aantal verschillende soorten dat aangeboden werd. Ook al wordt de voorkeur gegeven aan het ruilen van planten, toch kan ook de beginnening, die nog niets kan aanbieden, op redelijke wijze aan (soms zeldzame) planten komen. Stellig zal de lijst van aanbiedingen veel uitgebreider worden indien over ongeveer 1 jaar de plantjes van de eerste zaadactie in de plantenactie zullen komen.

Op verzoek van verschillende aanvragers hebben wij besloten de mogelijkheid te openen om het tijdschrift in abonnement, dus niet als lid, te betrekken. In deze gevallen zal men echter géén rondschriftens, zaad- en plantenlijsten ontvangen. In abonnement betaalt men f 22,- en ontvangt het tijdschrift. Als lid betaalt men f 26,50 plus een eenmalig inschrijfgeld van f 11,-. De jaargang 1980 van het tijdschrift is nog beperkt leverbaar voor de prijs van f 6,60 (voor NIET-leden: f 9,90), terwijl de jaargang 1981 nog verkrijgbaar is voor f 17,60 (voor NIET-leden f 22,-). Alle betalingen kunnen geschieden op gironummer 2083226 van INTERNOTO e.V. te Oud-Gastel, of per internationale postwissel.

Overige inlichtingen worden graag verstrekt door ondergetekende en voor België door Paul Neut, Romuldusstraat 16, B 1750 Schepdal, tel. 02-5693151.

Sjef Theunissen,  
Vierschaarstraat 23, 4751 RR Oud-Gastel,  
tel. 01651-1943

## EXCURSIE NAAR SPANJE

Tot nu toe (3 december 1981) is het aantal opgegeven deelnemers aan de geplande reis naar Blanes, in mei a.s., niet voldoende om deze te laten doorgaan. Als er nog enkele opgaven bijkomen vertrekken we vrijdag 14 mei met een bus naar Blanes. We komen dan zaterdag voormiddag aan en blijven in het hotel tot zaterdag 22 mei namiddag. Inbegrepen in de prijs van ± f 500,- is overnachting, ontbijt en diner. We bezoeken enkele tuinen en kwekerijen. Inlichtingen: W.J.M. Sterk, Wevestraat 89, 5708 AE Helmond. Tel.: 04920-23903. In het novembernummer heeft gestaan Wevestraat 90; dit is niet juist.

Het is mogelijk dat er enkele deelnemers zijn, die liever in september zouden gaan. Als dit er veel zijn, zou de reis verzet kunnen worden (zeer spoedig opgeven).

## AANVULLING SPREKERSLIJST:

F. Noltee: Tillandsia's. Adres (gewijzigd) Rotterdamseweg 88, Zwijndrecht.

## EVENEMENTEN

- 30 januari : Bestuursvergadering Succulenta
- 20 maart : Ledenraadsvergadering Succulenta
- 8 mei : Vergadering Internoto
- 15 mei : Algemene Ledenvergadering Succulenta
- 15 mei : Cactusbeurs afd. Amsterdam te Amstelveen
- 20-23 mei : Tentoonstelling Leuchtenbergia
- 4-17 juni : Tentoonstelling afd. Amsterdam in de Hortus van de Universiteit van Amsterdam.
- 5 juni : Ruilbeurs afd. Dordrecht te Zwijndrecht

## Programma Grusonia

Januari: Nieuwjaarsdrink en jaarverslag.

Inlichtingen: J. Keirse, Guldensporenstraat 7, B-8020 Oostkamp.

CACTUSSEN - SUCCULENTEN

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

3945 ZG Cothen - Groenewoudseweg 14

Sortimentslijst wordt na storting van f 1,-  
toegezonden. Girorekening 124223.

's Zondags gesloten

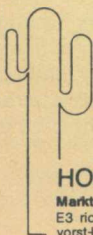
Postbus 12 - Tel. 03436-1267

Spec. kwekerij voor hobbyisten en verzamelaars

Een plantenlijst wordt op Uw verzoek gratis toegestuurd

Wij ontvangen regelmatig nieuwe cultuurimporten voor de verkoop.

Geopend van maandag tot zaterdag van 9-18 uur.



**HOVENS cactuskwekerij**

Markt 10, 5973 NR Lottum Lottum vindt U.  
E3 richting Venlo afslag Venray - Grubben-  
vorst-Lottum  
Telefoon 04763-1693

Succulententuin

**VAN DONKELAAR**

Laantje 1 - Werkendam  
tel.: 01835 - 1430

**Onze zaadlijst 1982  
is verschenen.**

Deze is evenals onze exclusieve ceropegia en hoya lijst gratis verkrijgbaar.

## AFDELINGSNIEUWS

### Programma's.

#### Afdeling Amersfoort

25 januari : Lezing door de heer Bercht over Curaçao

#### Afdeling Amsterdam

19 februari : Lezing van dhr. Slikkerveer over het geslacht Neochilenia.  
Samenkomst: zaaltje naast de Prinsessekerk, Van Hallstraat 164, Amsterdam.

#### Afdeling Gouda

21 januari : Lezing door dhr. Weyts over het geslacht Parodia, tevens jaarvergadering.  
Samenkomst: Het Brandpunt, Turfmarkt 58, Gouda om 20.00 uur.

#### Afdeling Leiden

21 januari : Jaarvergadering en lezing door dhr. De Greef over het eiland Guernsey.  
18 februari : Lezing door dhr Kapaan over de Nederlandse flora.  
Samenkomst: Lammenschansweg 40A, Leiden.

#### Afdeling Utrecht

8 februari : Lezing door dhr. Bongaards.  
Inlichtingen: H. van Dijk, Dr. Brevéestraat 61, Bunnik.

#### Afdeling IJsselstreek

29 januari : Voorjaarsperikelen te Goor.

#### Afdeling Zeeland

22 januari : Feestavond.  
Samenkomst: Herengracht 52, Middelburg.

## ADVERTENTIE TARIEVEN

De advertentietarieven voor 1982 blijven gelijk aan die van 1981 en wel:

			3x = 1%	6x = 4%	12x = 10%
1/1	pagina	f 250,-	f 247,50	f 240,00	f 225,00
1/2	pagina	f 150,-	f 148,50	f 144,00	f 135,00
1/4	pagina	f 85,-	f 84,15	f 81,60	f 76,50
1/8	pagina	f 55,-	f 54,45	f 52,80	f 49,50
1/16	pagina	f 30,-	f 29,70	f 28,80	f 27,00

## CLICHÉFONDS

In de bestellijst van het Clichéfonds in het Decemбернаummer van 1981 komt een ernstige drukfout voor. Op verschillende plaatsen is daar als prijs van een portie zaad 50 ct. genoemd. Dit moet zijn 60 ct. De leden, die al zaad besteld hebben wordt verzocht het prijsverschil nog niet bij te betalen, maar daarvoor de bestelling af te wachten. Wij hopen, dat een ieder bereid is het tekort, dat op deze wijze ontstaan is aan te vullen. Aanwijzing daarvoor vindt U bij uw bestelling.

Het is mogelijk, dat een aantal bestellers van zaden dit jaar iets langer op hun zaden moeten wachten. De oorzaak is het te laat binnen komen van een aantal soorten zaden, waardoor deze bestellingen nog niet afgewerkt kunnen worden. U gelieve niet op te bellen.

De beheerder van het Clichéfonds,  
J.A. Schraets.

## RUILEN ZONDER HUILEN 1982

Wederom een nieuw jaar. Wij wensen iedereen veel geluk en vooral veel plezier met de succulentenhobby.

In 1981 groeide het aantal beginnende deelnemers aan de actie "Ruilen zonder Huilen" (RzH) tot 120.

Meer dan 2000 plantjes werden aan deze liefhebbers verstuurd, plantjes die ons allemaal door meer ervaren liefhebbers ter beschikking waren gesteld. Bravo!

Aan twee van deze goede gevers, door het lot aangewezen, hebben we het Discoboek toegestuurd. De gelukkigen waren de heer Oud uit Goirle en mevrouw Vriesendorp uit Oostvoorne. We hopen, dat ze er blij mee zijn.

Het aantal ruilers, dat aan RzH meedeed, bleef constant (ongeveer 30) en dat is toch wel jammer. Kom op mensen, maak de hobby nog leuker door te ruilen met mensen, die eerder geheel onbekend waren en waarmee nu leuke "succulenten-contacten" kunnen worden opgebouwd. Vaak kan men zich door dit ruilen verrijken met zeer bijzondere exemplaren! Zegt het ook in de afdelingen voort.

In dit nieuwe jaar willen we de lijn van 1981 graag voortzetten. Er is dus een verdeling binnen RzH tussen beginners en ruilers. Beginners ontvangen van ons een zg. beginnerspakket met plantjes die ons door gevorderden ter beschikking zijn gesteld. Ruilers krijgen van ons in april/mei een gestencilde ruillijst waarop vraag en aanbod van alle ruilers is aangegeven. Aan de hand van deze lijst kunnen ze dan met elkaar contact opnemen en tot uitwisseling van planten en ideeën komen. Ruilers, die planten voor beginners ter beschikking willen stellen, kunnen die aan ons versturen ter verdeling.

Nu dan de regels voor RzH 1982.

Het doel van RzH blijft wat het altijd was: de hobby bevorderen door uitwisseling van planten en het bevorderen van onderlinge contacten. Geen geld dus voor planten, wel afspraken maken over onkostenvergoedingen!

Hoe kunt U zich opgeven?

1. **Beginners** maken f 2,50 over op gironummer 3960475 ten name van RzH, Griftweg 15, De Klomp. Vermeld hierbij alstublieft "RzH 1982. Beginner". Leden uit België gireren Bfr. 40,-. Het wordt gewaardeerd als men iets meer gireert voor de ondersteuning van RzH. En U kunt natuurlijk ook het geld in een enveloppe aan de heer Leusink sturen (zijn adres staat onderaan dit stukje).

Let op: U kunt hoogstens 3 jaar als beginner meedoen, maar daarna schakelt U natuurlijk over naar de groep van de ruilers!

In de loop van het eerste halfjaar ontvangen alle beginners een beginnerspakket met een zeer gevarieerd aantal plantjes. Lieve beginner, wordt nu alstublieft niet boos als dit pakketje even op zich laat wachten. Meer dan 100 van die dingen maken is een hele toer en 't is voor ons ook vrijetijdswerk.

2. **Ruilers** gireren eveneens f 2,50 (zie onder punt 1) en daarnaast zenden ze de volgende gegevens aan de heer Leusink:
  - Naam, adres, telefoon- en gironummer;
  - Welke planten biedt U te ruilen aan?
  - Welke planten vraagt U?
  - Welke drie planten vormen voor U speciale wensplanten? RzH hoopt namelijk voor U één van deze wensen te vervullen!
  - Stelt U ook overtollige planten/zaailingen ter beschikking om onder beginners te verdelen?

Alle gegevens en de verschuldigde bijdrage ontvangen wij graag **vóór 1 maart aanstaande**. **Secretarissen van de afdelingen** wilt U aan dit bericht in Uw afdeling bekendheid geven? Tot slot een verzoek aan iedereen, ook zij die niet aan RzH deelnemen, die overtollige planten en zaailingen aan ons wil geven: wilt U die, zodra U die kwijt wilt, zonder pot en aarde en met naam opsturen aan de heer Leusink (adres onderaan dit stukje)? De onkosten krijgt U vergoed.

Namens de beginners alvast zeer bedankt. Onder de gulle gevers willen we ook dit jaar weer een paar aardige dingen verloten. Mocht U de planten zelf bij de heer Leusink willen brengen, dan bent u welkom, maar belt u eerst even op voor de zekerheid. Laat iedereen, die eerder meedeed dit ook dit jaar weer doen en laat iedereen, die nog niet meedeed het dit jaar eens proberen.

De medewerkers van RzH

Contactadres:

H. Leusink,  
Griftweg 15,  
De Klomp, post Ede,  
Tel.: 08387-1794,  
Giro: 3960475 t.n.v. RzH.

Zaden van cactussen en  
andere succulenten.

Vraag de nieuwe lijst aan  
met meer dan 3000 soorten.

**G. Köhres**

Bahnstrasse 101  
D-6106 Erzhausen-  
Darmstadt.

**Cactussen**  
Aloes  
Coniferen  
Tillandsias  
**Uitzonderlijke boeken**  
Succulenten  
Bromelias  
**Over diverse onderwerpen**  
Exotica  
Kamerplanten  
Epifyten

**NATUUR & BOEK** Elandstraat 58  
2513 GT Den Haag tel. 070 - 64 62 77

**Kees en Martine Bos**

andere succulenten  
cactussen

Kanaalweg 16,  
1749 CE SCHOORLDAM  
(Warmenhuizen)  
Tel.: 02269 - 2694

Liefhebbers  
zijn de hele week welkom!

**TUINCENTRUM "ARIZONA"**

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

Concurrerende prijzen. **Aalsmeerderweg 93**, naast Peugeot-garage  
**4232 CJ Aalsmeer - Tel. 02977-26133**



# VRAAG EN AANBOD

\* \* \* \* \*

**Te koop** wegens beëindiging: aluminumkas 5 x 2 meter incl. electr. verwarming. Tevens de inhoud ongeveer 5000 cacteeën, lithops en zaailingen. Het liefste in één koop. H. de Weide, W. Koopsweg 33, De Wijk Dr. 7957 BR. Tel. 05224-1768.

\* \* \* \* \*

Opgaven voor het februari-nummer moeten uiterlijk 15 januari bij mevr. Smit zijn. Leden van Succulenta hebben per jaar recht op één gratis advertentie in deze rubriek. Alleen advertenties de liefhebberij betreffende worden opgenomen.

**Gevraagd:** Gegevens of tekening v/e zaaibak, d.m.v. lampen of andere eenv. wijze verwarmd en 1- of 2-jarige planten van alle *Astrophytum* variëteiten. Onkosten worden vergoed. L.J. Platte, A. Briëtstraat 68, 8072 GX Nunspeet. Tel. 03412-4444.

\* \* \* \* \*

**Te koop aangeboden:** 2 Verkade albums, 1 cactussen en 1 vetplanten, alsmede 1 oliekaachel voor kasverwarming. J. Compaan, Westeinde 30, Oosthuizen (N-H) 1474 HB. Tel. 02991-3020.

**Te koop:** een kas, gaskachel met thermostaat, merk Daylite 3500, zeer geschikt voor orchideeën en bladplanten. J. Boer, Maasstraat 45, 9406 RA Assen. Tel. 05920-54738.

## PLANTENHANDEL A. H. Abels.

Grootste gesorteerde zaak in Noord Holland in cactussen en succulenten. In- en verkoop.

Singel-Bloemmarkt t/o 494-496.  
Amsterdam. Tel.: 020 - 227441.

## Planten en Cactussenhandel

### A. VAN ACHTHOVEN & ZN.

Wij bezitten een zeer grote collectie cacteeën. Uniek in Amsterdam!  
Regelmatig uitbreiding van ons assortiment.

Singel-Bloemmarkt t/o 528 (Geelvinksteeg), Amsterdam. Tel.: na 18.00 uur 020-101641.

Stuur ook eens uw lijst met gezochte planten naar ons op en laat eens vrijblijvend daarvoor een offerte maken.

## CACTUSKWEKERIJ "LAKERVELD"

Lakerveld 89 — Lexmond  
Tel. 03474-1718

*Uw bezoek meer dan waard*

## KARLHEINZ UHLIG — KAKTEEN

053 Kernen i.R. (Rommelshausen)  
W.-Duitsland Lilienstrasse 5

De ZAADLIJST 1982 is VERSCHENEN !!!

Esposita nana	DM	10,-	-	30,-
Notocactus fuscus		8,-	-	14,-
Notocactus scopa v. machadoensis		12,-	-	16,-
Pediocactus bradei v. knowltonii		10,-	-	12,-
Pseudolobivia calorubra		10,-	-	20,-
Turbinicarpus pseudomacrocchele		8,-	-	10,-
Alluaudia comosa		8,-	-	12,-
Tacitus bellus		8,-	-	9,-

### DER KAKTEENLADEN

*hobbybenodigheden*

Voor het verplanten van uw cacteeën hebben wij een groot assortiment **plastic potten** (ook vierkante) en **plantebakken** voor U klaar staan.

*Catalogus 81/82 en informatiebladen gratis op aanvraag.*



Der Kakteenladen Jörg Köpper - Lockfinke 7 - D 5600 Wuppertal 1 - West Duitsland

## SPECTACULAIRE AANBIEDING SPECTACULAIRE AANBIEDING

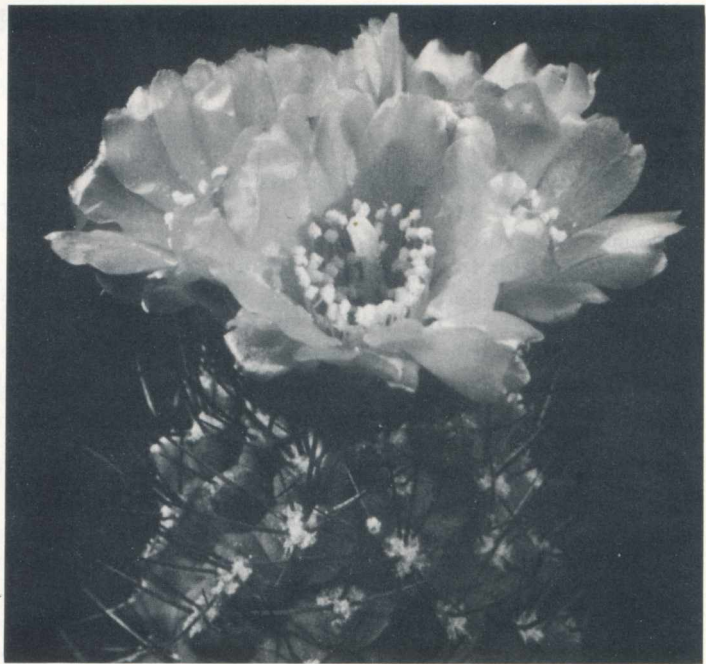
VEMAKAS BV geeft een spectaculaire korting op alle modellen bodemverwarmde zaaibakken in de maanden januari en februari, dus vanaf 1 januari tot en met 28 februari 1982 (geen dag eerder en geen dag later).  
VRAAG FOLDERS AAN OF KOM KIJKEN OP ONZE SHOWTUIN. KIJKEN IS KOPEN!!

**VEMAKAS BV** - Postbus 6-Pletering 1-3-1678 ZG OOSTWOUD (NH)  
tel. 02291 - 1325



*Weingartia  
neumanniana*

Foto:  
Th. Neutelings



De soortengroep rondom *W. fidaiana* omvat de volgende soorten: *westii*, *lecoriensis*, *neumanniana*, *polygona*, *neocumingii*, *cylindrica*, *pilcomayensis* en nog verdere soorten die verwant zijn.

Rond *W. steinbachii* kunnen de volgende soorten gegroepeerd worden: *glomerispina*, *crispata*, *verticillacantha*, *losenickyana*, *markusii*, *tarijensis*, *ritteri*, *frankiana* en verdere verwanten.

De derde groep bestaat dan uit: *pulquinensis*, *corroana*, *sucrensis*, *hedniana*, *glomeriseta*, *mentosa*, *haseltonii*, *muschii*, *menessesii*, *tiraquensis* en andere verwante soorten.

Door deze bijdrage hoop ik een kort overzicht van dit onderwerp gegeven te hebben. Tevens hoop ik dat wij, na kennismaking van de weergegeven zaad- en bloedvormen van het geslacht *Weingartia*, tot een verdere opheldering van dit probleem kunnen komen.

Im Samtfelde 57, D-4790 Paderborn (B.R.D.)

Vertaling: J. Theunissen

Noten van de vertaler:

1. *Arillushuid*: zaadmantel, die aanvankelijk de voeding van de zich ontwikkelende korrel vormt. Uiteindelijk blijft er slechts een dun vlies over, dat door de groeiende korrel meestal wordt verscheurd.
2. *Hilum*: de navel in brede zin. Het is de plaats waarmee het zaad vastzit aan de navelstreng en omvat de *micropyle* en de *funiculus*.
3. *Testa*: de min of meer harde schaal die om het embryo zit.
4. *Strophiola*: navelpropje, een kurkachtig weefsel dat bij sommige soorten cactussen (met name *Parodia*'s) sterk ontwikkeld kan zijn en het hilum bedekt.
5. *Micropyle*: kleine poortje, waardoor het wortelpuntje van het kiemende zaad naar buiten komt.
6. *Funiculus*: eigenlijk navelstreng, vaak zoals hier gebruikt voor de plaats, waar de navelstreng van het zaad gebroken is. Het zou misschien aanbeveling verdienen voor deze plaats de naam *umbilicus* (navel in engere zin) te gebruiken.
7. *Pericarpellum*: de vruchtwand, het onderste gedeelte van de bloem, waarbinnen zich het vruchtbeginsel bevindt.
8. *Receptaculum*: bloembodem, waarop de stamper en de meeldraden zijn ingeplant.

## De administratie van onze plantenverzameling (2)

R. NAUTA

### A. HET CHRONOLOGISCHE REGISTER

Dit register is het begin en heeft de functie om enkele elementaire en aanvankelijke gegevens vast te leggen.

**Planten die niet in dit register staan, bestaan niet in onze verzameling.** Deze eerste gegevens van elke plant (of groep planten van één soort) moeten beschikbaar zijn als b.v. uit deel B de kaart verloren raakt, of ook om enkele tijdsruimte toe te staan om later dat kaartstelsel te voltooien. (Vooral wanneer op een bepaalde dag veel planten tegelijk hun intrede in de verzameling maken).

Elke plant ontvangt een nummer en dat moet in dit register bij de betrokken plant vermeld worden. Met dit nummer gaat de plant verder in zijn leven. Het gaat in dit register om enkele grondgegevens.

1. **Het nummer** bestaat uit 3 delen.
  - a. Initiaal-symbool van de bezitter/verzamelaar.  
Meneer Piet Jansen gebruikt voor **al** zijn planten de letter PJ.
  - b. Jaartal-aanduiding: Voor het jaar 1980 schrijven we eenvoudig 80.
  - c. Het eigenlijke nummer: In elk jaar beginnen we met nummer 1.  
Dus: De 176-ste plant die meneer Piet Jansen in 1980 verzamelde, wordt als volgt genoteerd: PJ 80-176.  
De eerste plant die hij in 1981 aan zijn verzameling toevoegt wordt PJ 81-1.
2. De **datering** van ontvangst, verzameling of toevoeging van een plant is de tweede notitie in ons boek.
3. Elke plant heeft een **naam**, of zal eens een naam moeten krijgen en behoort tot een zekere familie en een zeker geslacht in die familie. De naam is vaak incompleet, kwestieus of geheel onbekend.
  - a. Incompleet: Het is bijv. slechts bekend dat een bepaalde cactus een Notocactus is. Dan noemen we de plant voorlopig: Notocactus spec. behorende tot de familie der Cactaceae.  
'Spec.' is de afkorting van het Latijnse woord 'species', wat ding, verschijnsel, soort of deel van een verzameling betekent.
  - b. Kwestieus: Schrijf neer wat u weet. Beschrijf ook andere vermoedens, geruchten of eigen conclusies.
  - c. Geheel onbekend (naam, geslacht en familie).  
Noem zo'n plant eenvoudig 'species' (spec.).
4. De vierde notitie is datgene wat u weet of ervaart omtrent de afkomst van de plant.
  - a. Naam en woonplaats van de milde gever of verkoper.
  - b. De plaats waar de plant (eventueel) door de gever gevonden is, of waarvandaan de gever hem ontving, als dat nog bekend is en verteld wordt.

- c. Het verzamelnummer van de vorige eigenaar of verzamelaar, indien gebruikelijk.
- d. Nummering uit ons zaairegister, en vanwaar het zaad afkomstig was.

5. Oorspronkelijke culturomstandigheden.

Deze notitie heeft betrekking òf op de oorspronkelijke groei/vindplaats, òf op de culturomstandigheden bij de vorige eigenaar, òf op verwijzing naar het eigen zaairegister.

Dus, 5 aanvankelijke aantekeningen, welke chronologisch in ons registerboek worden vermeld. In een boek zullen daarvoor 5 kolommen gemaakt moeten worden.

**B. HET INDIVIDUELE KAARTSYSTEEM**

Men zal enige moeite moeten doen om een goed gereedschap te vinden voor deze administratie.

Een kaartsysteem, met kaarten die (a) goed gelinieerd zijn; (b) niet te klein zijn, minimum ± 12 x 20 cm; (c) in een passende verzamelbak gehuisvest waar nog wat ruimte is voor de toekomst, en waarop een deksel geplaatst kan worden. (Een gesloten kaartenbak mag een keer van de tafel vallen zonder dat de kaarten al zeilende zich verspreiden). We verdelen deze kaart met liniaal-gebruik in enkele afdelingen, waarin op een vaste plaats diverse soorten van aantekeningen een plaats vinden. Let wel! Laat nimmer èèn of meer van die rubrieken vervallen, want bij elke plant kàn die aantekening gewenst en/of mogelijk zijn - op een zekere tijd.

Familie.	Geslachts- en Soortnaam	Verzamelnummer.
Herkomst - Vindplaats - Vroegere nummer.		Ontvangstdatum.
		Oorzaak en Datum van verlies.
Botanische notities.		
Huidige Culturomstandigheden, -vereisten en -resultaten		
Fotoregistratie en soort foto.		Literatuurverwijzing.

## 1. **Naam van de plant**

- a. Alles wat genoemd is in hoofdstuk A:3, is ook hier van toepassing. Dus verwijzen we daarnaar.
- b. Nadat de plant ingeburgerd is in de verzameling en "ervaart" dat u werkt aan zijn correcte naamgeving, kan het gebeuren dat er allerlei veranderingen en/of aanvullingen nodig zijn.  
Ook het chronologisch register kan veranderd worden, maar ons kaartsysteem is thans nummer èèn. Daarmee werken we in de toekomst verder.
- c. Nogmaals: Een plant bezit 3 namen. De familienaam, de geslachtsnaam en de soortnaam.  
Dus, om dit te illustreren: onze plant (een *Notocactus*) wordt als volgt genoteerd: Cactaceae - *Notocactus leninghausii* Br.R. \*)

## 2. **Het verzamelnummer**

Precies zoals in ons chronologisch register elke plant een nummer krijgt, wordt op elke kaart betreffende diezelfde planten het nummer weer genoemd. Dit nummer verandert nooit. Dit nummer wordt ook nooit weer voor een andere plant gebruikt.  
(Zie verder A:1.)

## 3. **Plaats, persoon en datering van herkomst**

Ook dit is een copie uit ons chronologisch register. (Zie verder A:2,4.)

## 4. **Cultuurervaringen.** Idem als in hoofdstuk A:5.

Wat moet er nu verder met deze kaarten gedaan worden?

Laten we het zo zeggen: Zolang u de plant bezit leeft hij, bloeit hij, geeft hij misschien zaad, vormt hij stekken (die u weggeeft of zelf verplant onder een nieuw nummer), bloeit hij weer, en nu neemt u een foto, of hij wordt in een bepaald artikel in *Succulenta* beschreven of besproken (soms met een foto er bij). Gebruik dus de resterende ruimte om die aantekeningen te maken, die waard zijn om gemaakt te worden. Hier is de interesse en de bedoeling van de plantenbezitter zo variabel, dat het niet mogelijk is om in dit algemeen oriënterend artikel in details te treden.

\*) De door de schrijver aangehaalde *Notocactus leninghausii* kent ook de benaming *Eriocactus leninghausii*

*Willowweg 109, Penhill, Eersterivier 7100, R.S.A.*

(wordt vervolgd)

## **Discocactus araneispinus**

AT DE LANGE

Het is naar mijn mening erg jammer dat het geslacht *Discocactus* volgens de regels van de botanische nomenclatuur zo genoemd moet worden. Daar komt men niet onder uit. Toch had ik graag gezien dat dit geslacht een naam gekregen had die wijlen de heer Buining op een passende wijze geëerd zou hebben voor het voortreffelijke en onovertroffen werk dat hij ge-



*Discocactus araneispinus*

Foto van de schrijver

daan heeft met betrekking tot het genoemde geslacht. Gelukkig is hij wel geëerd in de geslachtsnaam *Buiningia*. Mogen er nog veel soorten van beide geslachten ontdekt worden!

De plant, afgebeeld op de voorplaat is *Discocactus araneispinus* en dat is één van de soorten die door de heer Buining, samen met de heer Brederoo beschreven werd. De nieuwsbeschrijving is opgenomen in de monografie 'Discocactus' door Buining op pagina 39 e.v. van de Nederlandse uitgave. De vindplaats van deze plant is in de staat Bahia van Brazilië op het oostelijke plateau van de Mimosa-berg. Volgens de beschrijving en de afbeeldingen groeit de soort tussen brokken witte zandsteen in een zanderige grond. Mijn plant heb ik samen met een aantal andere, volwassen Discocactussen vanuit Europa betrokken met het doel om zo mogelijk zaad te winnen. De planten zijn duidelijk allemaal in het veld verzamelde exemplaren. Ik heb er hartzeer van om een in het wild verzamelde plant aan te kopen, aangezien dit betekent dat er een plant minder in de natuur voorkomt. Herhaaldelijk heb ik hier in Zuid-Afrika de natuurlijke groeiplaatsen bezocht van de meeste, weinig voorkomende, Transvaalse succulenten (*Adenia*, *Adenium*, *Euphorbia* enz.). Ik heb daarbij met eigen ogen kunnen constateren hoeveel schade aan sommige lokaties aangebracht is. Verreweg de meeste planten die daar weggeroofd zijn hebben hun weg naar de exportmarkten gevonden.

Dit is de reden waarom ik er een groot voorstander van ben dat, als dat maar enigszins mogelijk is, succulenten van zaad gekweekt worden. Vanzelfsprekend moet men aanvankelijk uitgaan van soortecht, in het wild verzameld zaad, doch daarna dient één van de eerste oogmerken van iedere

goede liefhebber te zijn een stel goede moerplanten op te kweken om daarvan zaad te winnen. Het in het wild verzameld zaad kan dan vervangen worden door zuiver cultuurzaad.

Het is onmogelijk om moerplanten van **elke** succulent of in vele gevallen zelfs van een enkele familie bij elkaar te krijgen. Er zijn daarvoor veel te veel soorten. Daarom denk ik dat het een heel goede zaak zou zijn als iedere serieuze liefhebber zich erop zou toeleggen om, naast zijn "gewone" verzameling, zich te specialiseren in het winnen van soortecht zaad van één of meer geslachten. Zelf probeer ik dit onder andere bij het geslacht *Discocactus*.

De door mij gevolgde kweekwijze is in grote lijnen als volgt:

In de zomer geef ik mijn Disco's één keer per drie weken water. Het gevolg daarvan is dat ik er meestal in slaag om twee of meer exemplaren van dezelfde soort vrijwel gelijktijdig in bloei te krijgen. Het is noodzakelijk dat zij gelijktijdig bloeien aangezien Disco's niet zelffertil (zelfbevruchtend) zijn. Zou ik de planten elke week water geven dan bloeien zij niet op hetzelfde tijdstip.

Het is me al gelukt om van *D. araneispinus* zaad te winnen; dit zaad heb ik gezaaid evenals het zaad van dezelfde soort dat ik door ruiling kreeg van een vriend van mij. Bij het nauwkeurig bekijken van de 1-jarige zaailingen bleken deze tot mijn verbazing veel meer te lijken op 1-jarige zaailingen van *D. albispinus* dan op even oude exemplaren van *D. boomianus*. Als men nu de volwassen planten bekijkt zou men eerder denken dat *D. araneispinus* en *D. boomianus* nauw verwant zijn. Daarenboven ondervond ik dat de zaailingen van *D. araneispinus* en van *D. albispinus* ten naaste bij even snel groeiden, terwijl de zaailingen van *D. boomianus* veel harder groeiden. Zulke fysiologische gegevens zijn vanzelfsprekend geen beslissende taxonomische criteria. Het bevestigt wel de nauwkeurige en degelijke waarnemingen van de heer Buining en dat hij het nodig vond om *D. araneispinus* en *D. boomianus* als aparte soorten te beschouwen. Ik kan er nog aan toevoegen dat alle betreffende zaailingen in één bak staan en dus aan identieke condities onderworpen zijn.

Volgens de landkaart, achter in de monografie 'Discocactus', is het heel interessant te ontdekken dat *D. araneispinus* veel dichter bij *D. albispinus* groeit dan bij *D. boomianus*. *D. zehntneri* groeit ook in de nabijheid van de eerstgenoemde twee soorten.

*Discocactus zehntneri* heb ik tegelijk met de eerder genoemde drie soorten Disco's gezaaid en ik weet nog niet hoe betrouwbaar het zaad ervan is, maar de zaailingen ervan groeien eigenaardig genoeg even snel als die van *D. boomianus*. Van *D. zehntneri* heb ik geen volwassen planten, doch volgens de foto's en de beschrijvingen in het boek 'Discocactus' lijken de volgroeide planten van *D. zehntneri* en *D. albispinus* erg veel op elkaar. Ook hier kan men zeggen dat, wat de zaailingen betreft, *D. zehntneri* en *D. albispinus* heel wat van elkaar verschillen.

Tenslotte vermeld ik nog dat de bloeiende *D. araneispinus* volgens dezelfde techniek gefotografeerd is zoals ik in een volgend artikel zal beschrijven. Het spijt me steeds weer dat ik niet eerder over de betreffende fototechniek beschikte. Ik had de beschikking gehad over dia's van bloeiende *D. cephaliaciculosus*, *D. insignis*, *D. ferricola*, *D. placentiformis*, *D. subviridigriseus* en *D. alteolens*. De eerstkomende zomer hoop ik er alsnog in te slagen goede opnamen ervan te maken.

## **Enkele aspecten van het kweken van cactussen in de open lucht, de warme platte bak en in de kas (I)**

H. RUINAARD

Door het artikel van J.M. v.d. Woning in Succulenta nr. 12 van december 1979, over het kweken in een open bak, werd ik er weer aan herinnerd, dat ik mijn ervaringen met het kweken in de warme platte bak nog altijd eens aan het papier wilde toevertrouwen. Enigszins verlaat wil ik dat alsnog proberen en wel door het vergelijken van enkele opvallende verschillen en overeenkomsten tussen openluchtcultuur, het kweken in ('s winters verwarmde) platte bakken en het kweken in een kas.

Het kweken van cactussen in platte bakken wordt vaak door beginnende liefhebbers beoefend, omdat een platte bak eenvoudig en goedkoop gemaakt kan worden. Wanneer de vensterbanken te klein geworden zijn, is namelijk gemakkelijk met een paar tweedehands éénruiters een platte bak in elkaar geknutseld, waarin gemakkelijk een honderdtal (niet al te grote) cactussen kan worden ondergebracht.

Niet alleen beginnende liefhebbers bedienen zich echter van platte bakken. Ook gerenommeerde liefhebbers of instellingen zoals Brederoo, Uebelmann, de Herdt, de Hortus van de VU te Amsterdam en dergelijke maken gebruik van platte bakken. Naast een aantal voordelen, waarop ik later terugkom, heeft de "koude" platte bak één zeer voor de hand liggend nadeel, namelijk: het ontbreken van verwarming maakt het elders (meestal binnenshuis) overwinteren noodzakelijk.

Wie dit, zoals ik, al een paar maal heeft meegemaakt, zal kunnen beamen dat niet alleen het gesjouw met de planten in het voor- en najaar vervelend is, maar dat het ook de kwaliteit van de planten niet ten goede komt.

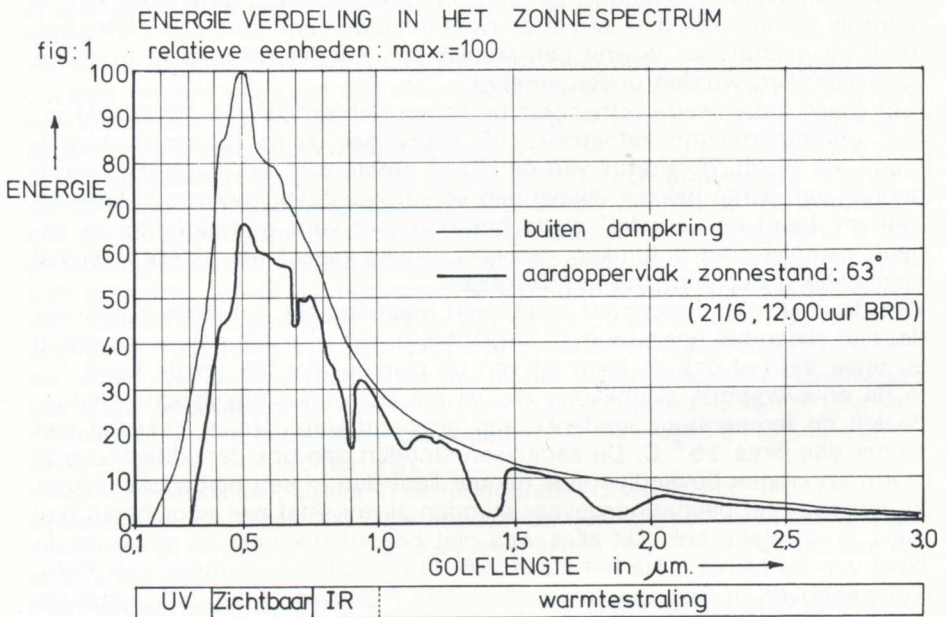
In de onverwarmde slaapkamer die bij mij als winterverblijfplaats diende, daalde de temperatuur, ondanks een geopend klepraampje, meestal niet verder dan circa 15° C. De cactussen stonden dan ook gemiddeld veel te warm en kregen bovendien veel minder licht dan in een platte bak of kas. In verband met beviezingsgevaar stonden ze meestal niet voor begin mei weer in de platte bak. Dit alles was niet bevorderlijk voor de groei en de bloei van de planten. Na het lezen van de platte-bak-ervaringen van Harry Kouwenhoven in Succulenta van juni 1977 bouwde ik op zijn aanraden een heteluchtverwarming voor mijn vier gescheiden platte bakken. Dit gaf zeer bevredigende resultaten ten aanzien van groei en bloei en gaf bovendien de mogelijkheid om te experimenteren met warmte-isolatie (zie Succulenta nr. 10 van oktober 1979 en nr. 11 van november 1979). Het overwinteren in een platte bak blijkt dus zeer goed mogelijk te zijn en de verschillen met het kweken in een kas moeten op andere punten dan het overwinteren gezocht worden.

De belangrijkste voorwaarden voor de groei en de bloei van onze cactussen zijn licht, lucht, temperatuur, vocht en voeding. De voeding (grond en/of bemesting) wordt niet bepaald door het kweken in de openlucht, platte bak of kas. Dit is in meer of mindere mate echter wel het geval bij licht, lucht, temperatuur en vocht. Over deze belangrijke aspecten wil ik in het hierna volgende wat meer aandacht besteden, te beginnen met misschien wel het belangrijkste aspect voor onze succulenten, namelijk het licht. Om enig inzicht te krijgen over het belang van het licht voor planten in het algemeen en succulenten in het bijzonder, is het nodig om technische verhandeling te

geven over de samenstelling van het zonlicht, lichtabsorptie door planten, lichtdoorlaatbaarheid en lichtdoorlatende materialen.

### Samenstelling van zonlicht

Het voor de plantengroei belangrijke deel van het zonlicht bestaat uit Ultra-Violet-straling, het zichtbare licht en Infra-Rood-straling (ook wel aangeduid als warmtestraling). Aan het aardoppervlak bestaat het zonlicht voor het grootste gedeelte uit zichtbaar licht (golflengte 0,38-0,76  $\mu\text{m}$ ) en kortgolvlige IR-straling (golflengte 0,76-ca. 3,0  $\mu\text{m}$ ) en voor een klein gedeelte uit UV-straling (golflengte 0,30-0,38  $\mu\text{m}$ ). UV-straling is het meest energierijke deel van het zonlicht. Het zeer kortgolvlige UV (golflengte 0,20-0,30  $\mu\text{m}$ ) is schadelijk voor mens, dier en plant, maar wordt door de dampkring (vooral de, door drijfgassen van spuitbussen bedreigde, ozonlagen) geabsorbeerd (zie figuur 1).

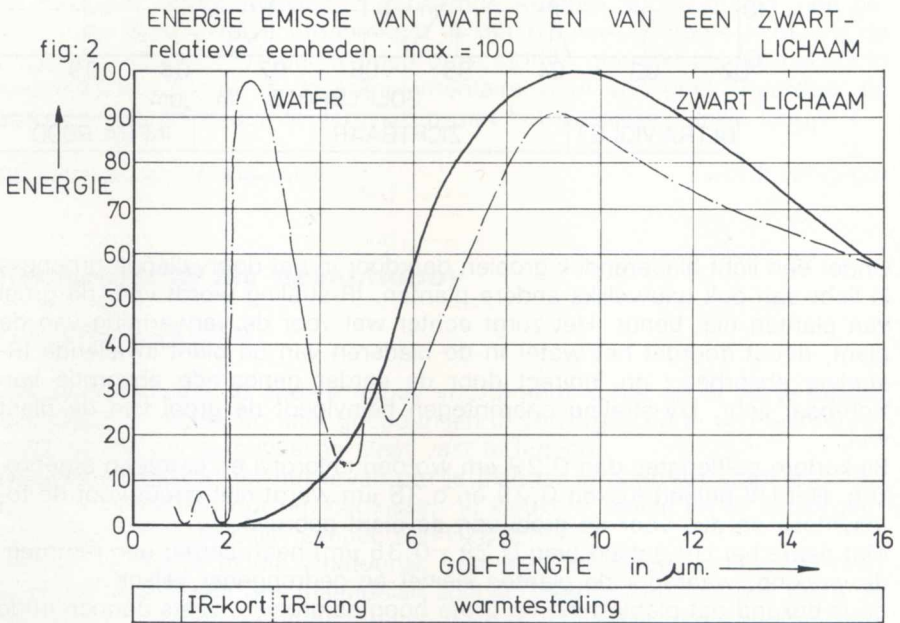


Het UV-gebied tussen 0,30 en 0,38  $\mu\text{m}$  is het gebied van de zonzonbadende, solarium en zonnepanels. Vooral het golflengtegebied tussen 0,35 - 0,38  $\mu\text{m}$  heeft een bruinmakende werking, terwijl ook het UV-gebied tussen 0,29 - 0,35  $\mu\text{m}$  hierbij een belangrijke rol speelt. In het zichtbare gebied verloopt het zonnenspectrum volgens de bekende regenboogkleuren van violetblauw via blauw, groen, geel, oranje tenslotte naar rood waar het overgaat in het niet zichtbare infra-Rood. IR-straling is bekend van hoogtezonnen en andere heilzame warmtebehandelingen, afstandsbediening van TV-toestellen, nachtkijkers, alarmtoestellen voor inbraakpreventie en dergelijke. Deze dus zeer veelzijdige straling wordt verdeeld in twee hoofdgebieden, namelijk het kortgolvlige of nabije IR-gebied (0,76 - ca. 3,0  $\mu\text{m}$ ) en het langgolvlige of verre IR-gebied (boven ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , ook wel warmtestraling genoemd en verder een belangrijk gebied voor materiaalidentificaties en contactloze temperatuurmetingen).

Bekend is dat bij absorptie van zichtbaar licht, IR-straling, vooral in het langgolvige gebied, ontstaat. Dit kan men aan den lijve ondervinden wanneer men met zwarte kleding (= volledige absorptie van het zichtbare licht) in de volle zon zit; vandaar dus witte tropenkleding.

Wanneer het zonlicht eerst door glas gaat en daarna wordt geabsorbeerd en omgezet in IR-straling kan deze ontstane warmte niet meer weg (glas is voor een groot gedeelte van het IR-gebied ondoorlaatbaar). Deze warmte-uitstraling, die vooral 's nachts van belang is, treedt voornamelijk op in het gebied tussen 7 en 17  $\mu\text{m}$  (zie figuur 2).

Hierbij wordt met een zwart lichaam een voorwerp bedoeld, dat gemaakt is uit een stof die het zichtbare licht volledig absorbeert en deze energie in de vorm van warmtestraling weer volledig uitstraalt. Ook het water dat in plantdelen aanwezig is wordt door het opvallende zonlicht verwarmd en straalt warmtestraling uit bij circa 3  $\mu\text{m}$  en tussen 6 en 17  $\mu\text{m}$ .

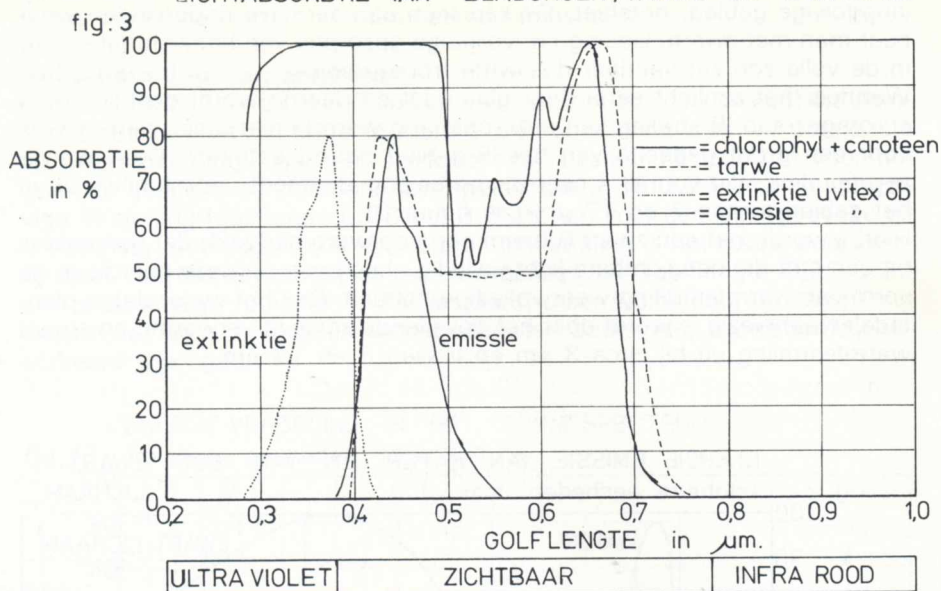


### Lichtabsorptie door planten

Voor de groei van planten wordt niet, of niet in gelijke mate van al deze zonnestraling gebruik gemaakt.

De koolzuurassimilatie legt de basis voor de voor de groei noodzakelijke bouwstoffen. Hierbij zetten de in het bladgroen aanwezige pigmenten chlorofyl en caroteen met behulp van zonne-energie koolzuur en water om in suikers. Chlorofyl en caroteen absorberen hiervoor een gedeelte van het zichtbare licht in het bijzonder in het blauwe (met een maximum bij een golflengte van 0,42  $\mu\text{m}$ ) en in het rode gebied (met een maximum bij een golflengte van 0,66  $\mu\text{m}$ ). Het overblijvende groen tot groen-gele gebied wordt door planten in veel mindere mate gebruikt (zie figuur 3).

LICHTABSORBTIE VAN BLADGROEN, TARWE EN UVITEX OB



Onder een licht bladerendek groeien daardoor in het doorvallende groengele licht dan ook nauwelijks andere planten. IR-straling wordt voor de groei van planten niet benut. Het zorgt echter wel voor de verwarming van de plant, direct doordat het water in de bladeren van de plant invallende IR-straling absorbeert en indirect door de eerder genoemde absorptie van zichtbaar licht. UV-straling daarentegen beïnvloedt de groei van de plant wel.

Bij kortere golflengtes dan  $0,29 \mu\text{m}$  worden chlorofyl en caroteen afgebroken. Het UV-gebied tussen  $0,29$  en  $0,38 \mu\text{m}$  wordt niet direct voor de fotosynthese en dus voor de groei van de plant gebruikt.

Met name het UV-gebied (van  $0,29 - 0,35 \mu\text{m}$ ) heeft eerder een remmende werking, waardoor de planten kleiner en gedrongener blijven.

Zo is bekend dat planten die op grote hoogtes groeien, zoals dennen in de alpen, tengevolge van de sterkere UV-straling (minder geabsorbeerd door de dampkring) kleiner blijven dan hun soortgenoten in de laagvlaktes.

Ook cactussen die op grote hoogte voorkomen, zoals bijvoorbeeld de Copiapoa's uit het Andes-gebergte van Chili, groeien gedrongener en sterker bedoornid dan de in onze Nederlandse kassen gekweekte exemplaren. In het algemeen kan men stellen dat dit zich voordoet bij importplanten die aan zonniger omstandigheden gewend zijn dan die in Nederland.

Het tegenovergestelde verschijnsel komt ook voor, namelijk dat planten die bij gebrekkige UV-omstandigheden (of te weinig licht in het algemeen) opgroeien, langer, dunner en slapper zijn dan bij voldoende lichtomstandigheden. Verder kan het UV-gebied van  $0,29 - 0,35 \mu\text{m}$  verbranding veroorzaken. Evenals bij de menselijke huid moet de plantehuid een zekere gewenning ondergaan voordat deze straling zonder verbrandingsschade kan worden verdragen. Planten die langere tijd binnenshuis opgegroeid zijn (weinig

UV) verbranden direct als ze buiten in de volle zon geplaatst worden. Dit soort verbrandingen doet zich met name voor bij succulenten die de winter binnenshuis doorgebracht hebben en in het voorjaar weer in de onverwarmde platte bak geplaatst worden (de zogenaamde "ultravioletshock" lit. 13 en 14).

Voordat mijn platte bakken van verwarming voorzien waren, trad ieder voorjaar verbranding op (vooral bij planten die binnenshuis al aan de groei geraakt waren), terwijl dit bij de verwarmde platte bak absoluut niet meer voorkomt. Het UV-gebied van 0,35 - 0,38  $\mu\text{m}$  schijnt weinig voor en/of nadelen voor de plant te hebben, waarschijnlijk wordt echter wel de bloemkleur door deze straling beïnvloed.

Met behulp van bepaalde fluoriserende stoffen (zoals bijvoorbeeld Uvitec OB van de firma Ciba Geigy) kan deze niet werkzame UV-straling omgezet worden in het meer werkzame blauwe licht met een maximum bij de eerder genoemde golflengte van ca. 0,42  $\mu\text{m}$  (zie figuur 3, extinktie = uitdoving, is dus de geabsorbeerde straling en emissie = uitstraling).

Bij bepaalde landbouwfolies (zogenaamde Agreflex super) maakt men gebruik van deze extra lichtopbrengst in het blauwe zichtbare licht om de oogst te vergroten. Verder worden deze stoffen gebruikt als witmakers in wasmiddelen (blauw is de complementaire kleur van geel, waardoor de was wit lijkt; dit is dus te vergelijken met het klassieke "zakje blauw").

*Drs. J. Lebensweg 8, 6118 GB Nieuwstadt*

(wordt vervolgd)

## **Fotograferen als nevenhobby**

ERIC VAN LOHUIZEN

Dat de ene hobby de andere hobby voortbrengt is het geval als je besluit niet alleen je cactussen naar goeddenken te verzorgen en te vermeerderen, maar ze ook op de gevoelige plaat vast te leggen.

Wat is nu eigenlijk het nut ervan om je planten te gaan fotograferen. Tja, wat is eigenlijk het nut om cactussen te kweken, zaaien en te verzorgen. Het antwoord is eigenlijk simpel, LIEFHEBBERIJ.

Je kunt de foto's of dia's natuurlijk gebruiken ter documentatie als men eens een stukje voor ons maandblad schrijft. Maar je kunt het ook doen uit eerezucht of trots en aan de hand van uw zelf gemaakte foto's zeggen: Kijk deze eens, hij heeft van de zomer zo mooi gebloeit, kijk zelf maar.

Maar hoe leg je zoiets aan, waar koop je hiervoor de beste camera, welke dingen heb je nog meer nodig, zoals lenzen, achtergronden, fotorolletjes, enz. Het eenvoudigste zou zijn om gewoon een goede fotozaak binnen te stappen en daar uw vragen voor te leggen. Ze zijn er om u met goede adviezen en raad ter zijde te staan, en ze doen het graag.

Hiermee zou de zaak gauw afgehandeld zijn, maar ik wil u eens vertellen welke apparatuur ik hiervoor gebruik.

Ik gebruik een 35 mm spiegelreflexcamera, merk Ricoh KR-5. Een zeer mooie camera, die niet moeilijk te bedienen is. Zonder verdere lenzen kunt u hiermee fotograferen tot op een afstand van minimaal 80 cm. De camera is verder nog uitgerust met een door-de-lens-lichtmeetsysteem, zodat uw foto's nooit te licht of te donker zijn en de camera heeft een met de hand instelbare sluitertijd en diafragma-instelling.

Maar op een afstand van 80 cm kunt u alleen grotere planten er mooi op krijgen. Maar wilt u ook uw kleine Mammillaria's enz. van dichtbij erop krijgen, dan zult u hiervoor speciale lenzen moeten kopen, die zo'n  $f$  150,-- à  $f$  200,-- kosten. Goedkoper bent u uit met zogenaamde tussenringen, ook wel close-up voorzetlenzen genoemd. Deze zijn aanmerkelijk goedkoper ( $f$  50,--).

Zelf gebruik ik Vivitar +1, +2, +4 close-up Lens Set. Dit zijn 3 dunne lenzen (ook wel filters genoemd), die u in verschillende combinaties kunt gebruiken, waarbij u tot een maximale afstand tussen camera en onderwerp kunt bereiken van 50 cm en een minimale van 7,5 cm.

### **Schema van de te bereiken afstand met Vivitar Close-up Lens Set +1, +2, +4**

Close-up lens:	Afstand:
+1	50 cm
+2	25 cm
+3 (= +2 & +1)	18 cm
+4	13,5 cm
+5 (= +4 & +1)	10 cm
+6 (= +4 & +2)	8 cm
+7 (= +4 & +2 & +1)	7,5 cm

Hierbij gebruik ik nog een statief. Een statief is niet beslist noodzakelijk. Als u een vaste hand heeft gaat het ook prima, trouwens deze statieven zijn zeer prijzig ( $\pm f$  125,--).

Met deze apparatuur kunt u zeer mooie foto's maken en als u een beetje handig bent, kunt u zelf een achtergrondje timmeren en deze aan de ene kant bespannen met wit doek en aan de andere kant met zwart, of een andere donkere kleur doek. Ook een achtergrond is niet beslist noodzakelijk, want omdat u van dichtbij fotografeert vervaagt de achtergrond toch. Maar m.b.v. een achtergrondje kun je een cactus mooi laten afsteken tegen een donkere achtergrond of een donker gekleurde cactus tegen een lichte achtergrond. Wilt u een van uw planten fotograferen en er is te weinig licht, dan kunt u geen flitslicht gebruiken, want de foto zou dan overbelicht worden door de korte afstand tussen camera en onderwerp. U kunt het desnoods nog proberen met kunstlicht, maar dan is aan te raden de belichting te doen d.m.v. een reflectiescherm. Dit voorkomt o.a. schaduwvorming. Bent u nu zover dan moet u nog de filmrolletjes hebben. Deze zijn te koop voor 12, 24 en 36 opnamen. Het beste kunt u dan de film nemen met een lichtgevoeligheid van 21 DIN of 100 ASA.

Vinkstraat 9, 8172 GL Vaassen

#### **INHOUD**

<b>Succulenta in 1981 - H. Rubingh</b> .....	<b>2</b>
<b>Mesembryanthemaceae (XXXI) - Fr. Noltee en A. de Graaf</b> .....	<b>3</b>
<b>Notocactus muricatus - G. Schäfer</b> .....	<b>4</b>
<b>Rectificatie</b> .....	<b>5</b>
<b>Wat denkt u van... (21). Mammillaria (Cochemia) maritima - Th. Neutelings</b> .....	<b>7</b>
<b>Succulentenpraat - J. Entenier</b> .....	<b>11</b>
<b>De zaden en bloemen van het geslacht Weingartia Werdermann (slot) - F. Brandt</b> .....	<b>12</b>
<b>De administratie van onze plantenverzameling (2) - R. Nauta</b> .....	<b>14</b>
<b>Discocactus araneispinus - A. de Lange</b> .....	<b>16</b>
<b>Enkele aspecten van het kweken van cactussen in de open lucht, de warme platte bak en in de kas (1) - H. Ruinaard</b> .....	<b>19</b>
<b>Fotograferen als nevenhobby - E. van Lohuizen</b> .....	<b>23</b>