

succulenta



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



Echinocereus scheeri var. *gentryi*

Foto: B. Jonkers

ISSN 0039-4467

65ste JAARGANG
No. 5
MEI 1986

PHYLLO-sofie

P. VAN VEEN

Ziedaar een door mij samengesteld woord, waarmede ik tracht aan te geven in welke richting de rubriek die u onder dit hoofd voortaan maandelijks in "Succulenta" zult aantreffen, zich gaat bewegen. Het is geen filosofie in de zin van "wijsbegeerte", doch veeleer mijn mening resp. bedoeling die ik aan u wil voorleggen met betrekking tot cactussen en vetplanten en alles, wat hiermede verband houdt. Daarom trachtte ik de samenhang vast te leggen door op de achtergrond in uw gedachten de Phyllocactus hieraan te verbinden, hoewel dit natuurlijk uitgerekend geen specifiek succulente plant is. Ik ben blij, dat ons bestuur en de redactie bereid zijn om voor mijn rubriekje een plaats in ons tijdschrift in te ruimen, want er zijn zoveel onderwerpen die ik met u wil behandelen en doorspreken, dat we wel enige tijd vooruit kunnen met deze - voorlopig - éézijdige conversatie. Daarbij moet ik echter één ding vooropstellen: ik wil niet (semi-)wetenschappelijk gaan doen, want daarvoor heb ik de capaciteiten niet en ik weet ook veel te weinig over succulente planten. Bovendien realiseer ik mij, dat dit slechts een zeer klein percentage van onze leden aanspreekt.

Nu moet ik hierop natuurlijk direkt laten volgen, wat ik eigenlijk wel wil bereiken. Dat is echt niet met een paar woorden vast te leggen, doch ik zal het als volgt omschrijven. De Nederlands-Belgische Vereniging van liefhebbers van Cactussen en andere Vetplanten "Succulenta", zoals onze vereniging officieel heet, heeft zich ten doel gesteld om alle liefhebbers van succulente planten in de meest uitgebreide zin te helpen hun hobby te bedrijven en er steeds meer plezier aan te beleven. In artikel 2 van onze statuten wordt dit in fraaie volzinnen vermeld en dat kan iedereen nalezen, zodat ik er hier niet verder over behoef uit te wijden. Maar wat komt er in de praktijk hier nu van terecht? Vrijwel niets, ondanks de inspanning van velen. Dat is een boude bewering en ik stel dit met opzet erg zwart/wit. Ik weet natuurlijk wel, dat wij iedere maand een prachtig tijdschrift in de brievenbus krijgen, dat er zo'n 35 afdelingen van "Succulenta" in Nederland en België bestaan met idem zoveel besturen, die maandelijks proberen hun leden een interessante vergadering voor te schotelen. Er zijn verschrikkelijk veel positieve punten op te sommen. Ik doe maar een volkomen willekeurige greep uit ons assortiment, zijnde een voortreffelijk maandblad, Ruilen zonder huilen, Clichéfonds, diatheek, bibliotheek enz. Alle hulde voor de mensen, die zich daarvoor inzetten, want dat zijn de "gekken", die in iedere vereniging nodig zijn om de lopende zaken te kunnen afwikkelen en het verenigingswerk op gang te houden.

Maar hoe is het nu gesteld met die grote, anonieme massa van leden die op een of andere manier geïnteresseerd zijn in de groep van succulente planten en die zich derhalve - om welke reden dan ook - aanmelden als lid van onze vereniging? Hoe worden ze opgevangen? Weten zij iets van het bestaan van onze afdelingen? Wat bieden deze afdelingen aan onze beginnende leden? Enfin, er rijzen direkt al tientallen vragen, waarop geen direct antwoord kan worden gegeven. Dit hele probleem zou men kunnen samenvatten in de mooie term "interne propaganda". En dat is nu juist het onderwerp, waarover ik in de komende afleveringen van deze rubriek met u van gedachten wil wisselen. Natuurlijk hebben wij niet altijd dezelfde meningen en opvattingen, natuurlijk zijn onze uitgangspunten niet steeds gelijk, doch dit is niet onoverkomelijk. Er kan altijd over gediscussieerd worden en door een dergelijke uit-

wisseling van gedachten en meningen zal een bepaald onderwerp beter uit de verf komen. Bovendien is niet iedere lezer bij voorbaat geïnteresseerd in het onderwerp dat ik aansnijdt. Het is echter mogelijk, dat bepaalde punten uw belangstelling hebben en dat u derhalve hierover vragen in uw afdeling stelt resp. dat een afdelingsbestuur besluit een dergelijk punt in de vergadering ter discussie te stellen.

Interne propaganda, laten we hierover in deze rubriek nu eens uitvoerig praten, over alle facetten hiervan. Wellicht vaart "Succulenta" er wel bij. U doet toch ook mee?

de Gast 33A, 9801 AB Zuidhorn

*
*
*

Echinocereus scheeri var. **gentryi** (Clover) Taylor

BERT JONKERS

Deze schijnbaar doornloze en daardoor in een verzameling direct opvallende plant werd in Succulenta (1974, jrg. 53, pp. 200-202) reeds eerder besproken door Prins, die verslag deed van de bloei en een beschrijving gaf. De oorspronkelijke diagnose werd in 1938 door Clover gegeven, waarbij het taxon werd vernoemd naar Howard Scott Gentry, die de plant in 1932 ontdekte. In 1949 beschreef Werdermann een identieke plant die hij, vanwege de gelijkenis met een - weliswaar wat mager uitgevallen - komkommer, *Echinocereus cucumis* noemde.

Backeberg (1960) onderkent dat de naam *E. gentryi* ouder is en hierdoor prioriteit heeft, maar brengt merkwaardigerwijs het taxon toch onder Werdermann's naam. In het systeem volgens Schumann, waarin *Echinocereus* in "Reihen" en "Unterreihen" wordt verdeeld, geeft hij de plant samen met *E. scheeri*, *E. salm-dyckianus* en *E. huitcholensis* een aparte status in de reeks Scheeriani vanwege hun min of meer liggende groeiwijze en bloemen met lange slanke bloembuizen.

Taylor beschouwt *E. gentryi* als een extreme variant van *E. scheeri*, waarbij het aantal ribben en de bedoorning zijn gereduceerd. De combinatie *E. scheeri* var. *gentryi* dateert van 1984 (Kew Magazine, vol. 1, p. 154). In zijn monografie over *Echinocereus* (Taylor, 1985), waarin het geslacht wordt verdeeld in secties en soortgroepen, is *E. scheeri* (de in verzamelingen vrij vaak voorkomende *E. salm-dyckianus* wordt synoniem geacht) met *E. polyacanthus* en *E. triglochidiatus* in de sectie *Triglochidiatus* ondergebracht. Drie van Backeberg's Scheeriani zijn hier verenigd in *E. scheeri*; *E. huitcholensis* wordt synoniem vermoed aan *E. polyacanthus* var. *densus* (beter bekend als *E. acifer*).

Kenmerkend voor de leden van de sectie *Triglochidiatus* zijn een lange bloembuis en een grote langgerekte nektarkamer, terwijl het perianth relatief korte, vaak stompe bladen bezit, die meestal oranje tot zuiver rood gekleurd zijn. De bloemen blijven ook 's nachts geopend, maar geuren niet, zoals meestal regel is bij bloemen die 's nachts bestoven worden. *E. scheeri* en de var. *gentryi* bloeien bij voorkeur niet midden op de dag. Volgens Taylor worden de bloemen van genoemde soorten bezocht door kolibri's, die rode en oranje bloemen schijnen te prefereren. De rosebloeiende vormen in deze sectie hebben overigens ook vaak enig oranje in de keel. Interessant is dat min of meer vergelijkbare bloemvormen en -kleuren voorkomen bij enkele Zuidamerikaanse genera, zoals *Loxanthocereus* en *Matucana*, die voor hun bestuiving ook op kolibri's aangewezen zijn (Ritter, 1981).



Echinocereus scheeri
var. *gentryi*

Foto van de
schrijver

Op de natuurlijke groeiplaats wordt *E. scheeri* var. *gentryi* aangetroffen onder bomen, liggend op en hangend van rotsen. Bij kweek in de volle zon lopen de kortbedoornde planten dan ook snel paars aan. Een identieke standplaats heeft *E. viereckii* var. *morricali*, een eveneens 'kale' plant. Taylor beschouwt een dergelijke habitus als aanpassing aan een beschaduwde, rotsachtige groeiplaats. Deze extreme vormen zijn evenwel genetisch dusdanig 'zelfstandig', dat ze hun natuurlijk uiterlijk ook in cultuur behouden.

Het afgebeelde exemplaar is afkomstig uit Ashington, Engeland, waar de plant vegetatief vermeerderd wordt. Hoogstwaarschijnlijk is dit de vorm die door Lau in de Sierra Oscura, Coahuila, Mexico, werd verzameld (Lau 87). Taylor behandelt deze vorm als cv. 'Cucumis'. Ik vind de tendens in de Angelsaksische literatuur om vrijwel elke kloon als cultivar te beschouwen een beetje ver gaan. Met evenveel recht zouden veel vormen van zelffertiele soorten die, weliswaar via zaad, in Europa worden vermeerderd en die genetisch identiek zijn aan één of slechts enkele geïmporteerde exemplaren in aanmerking komen voor een cultivarnaam. Voor nieuwe introducties geeft mijns inziens het voeren van een 'veldnummer' naast de soort aanduiding een plant voldoende eigen identiteit.

De cultuureisen van *E. scheeri* var. *gentryi* zijn gering. Gezien de omstandigheden op de natuurlijke groeiplaats lijkt een lichte, maar niet al te zonnige plek het meest geschikt. Een substraat dat water snel doorlaat, 's zomers vaak gieten en in de winter droog houden zijn verdere voorwaarden voor een succesvolle kweek.

Literatuur:

- Backeberg, C. (1960). Die Cactaceae, vol. 4.
Ritter, F. (1981). Kakteen in Südamerika, vol. 4.
Taylor, N.P. (1985). The genus *Echinocereus*.

Epiphyllum-hybriden

FRANK SÜPLIE

Er zullen maar weinig succulentverzamelingen te vinden zijn waar niet één of meer *Epiphyllum*-hybriden aanwezig zijn. In de Engelstalige wereld worden deze planten vanwege hun bloemen 'Orchid Cacti' genoemd, alhoewel ze met orchideeën niets te maken hebben.

Vanaf 1830 is er heel wat gekruist met deze planten zodat we thans meer dan 7000 verschillende hybriden kennen. Vele van deze zgn. *Epiphyllum*-hybriden hebben helemaal geen *Epiphyllum*s als voorouders maar andere epifytische cactussen zoals *Disocactus*, *Selenicereus*, *Heliocereus*, *Nopalxochia*, *Hylocereus* en *Aporocactus*; zelfs kruisingen met *Echinopsis* zijn bekend. Deze planten worden door de liefhebber altijd tot de *Phyllocactus*-hybriden gerekend; voor deze kruisingen bestaan echter aparte hybridegeslachten. Zo zijn er de geslachten: \times *Epixochia* (*Epiphyllum* x *Nopalxochia*), \times *Helioselenius* (*Heliocereus* x *Selenicereus*), \times *Heliophyllum* (*Heliocereus* x *Epiphyllum*) en \times *Disapora* (*Disocactus* x *Aporocactus*).

De eerste kruisingen die gemaakt zijn, waren die tussen *Heliocereus speci-*

Epiphyllum cv.
'Cyclamen'



Epiphyllum cv.
'Marseillaise'

Foto's van
de schrijver

osus (Cavan.) Br. & R. en *Nopalxochia phyllantoides* (Gand.) Br. & R.; de juiste naam van de verkregen hybride is *x Heliocchia vandesii 'Ackermannii'*. Doordat er rond 1830-1845 vele van deze kruisingen zijn gemaakt zijn er verschillende vormen van deze hybride in omloop die onderling iets afwijken van elkaar. Toen in 1839 *Epiphyllum crenatum* werd ingevoerd werd deze vrijwel direct gebruikt voor het kruisen met andere epifytische cactussen omdat de soort voor dit doel bijzonder goed geschikt bleek te zijn. Zo werd omstreeks 1845 *E. crenatum* gekruist met *Selenicereus*; de naam van dit hybridegeslacht is nu *x Seleniphyllum*. Van deze kruisingen zijn de hybriden 'Cooperi' en 'Pfersdorffii' de bekendste. De verwarring tussen beide is zeer groot. Beide planten zijn zonder bloemen identiek aan elkaar. Het zijn beide nachtbloeiers met witte bloemen; het verschil is echter dat de bloem van 'Cooperi' geurt en aan de basis van de plant ontstaat, terwijl de bloem van 'Pfersdorffii' niet geurt en niet aan de basis ontstaat. In de jaren 1900-1931 maakte de heer Worsley verschillende kruisingen tussen *Selenicereus*, *Epiphyllum*, *Nopalxochia*, *Heliocereus speciosus* var. *amecamensis* en hun hybriden. Eén van die kruisingen was *Selenicereus* x *Epiphyllum* zodat hij weer de 'Cooperi' verkreeg. Van zijn kruisingsresultaten is niet veel bekend. Een andere kweker in de jaren 1909-1917 was Nicolai. Helaas is van zijn kruisingswerk niet veel over gebleven doordat er tijdens de Eerste Wereldoorlog een tekort aan brandstof (kolen) was en bijna zijn gehele collectie bevroor.

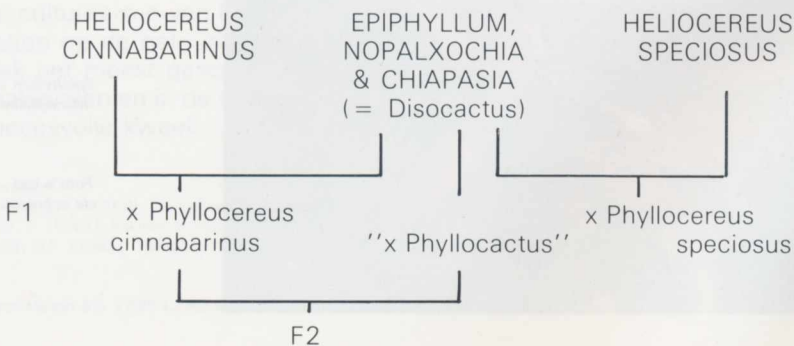
De wereld van de kruisingen werd tussen de jaren 1900 en 1950 gedomineerd door de Phyllocactuskweker Kurt Knebel. Uitgezonderd de gevuldbloemige 'flora pleno' zijn al zijn hybriden nog in de handel. Hij schiep o.a. 'Deutschland', die opvalt doordat hij van alle hybriden het zuiverste geel vertoont. Andere mooie rassen van hem zijn: 'Harald' (frambooskleurig), 'Matador' (zalmrose), Knebel nummer 316, 'Stern von Erlau' (oranjerood met paarse randen) enz. Er zijn er te veel om op te noemen!

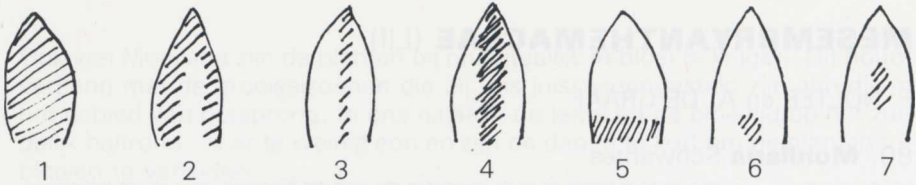
Vanaf 1950 is het centrum van het kruisen verhuisd van Europa naar Californië (U.S.A.). Hier zijn enkele grote kwekerijen waaronder Epi Centre, Rainbow Gardens en Marina Cactus Patch die elk jaar wel enkele nieuwe hybriden op de markt brengen*.

De cultuur van deze hybriden is vaak niet eenvoudig. Doordat zij het resultaat zijn van zeer vele kruisingen zijn het zwakke planten die een slechte verzorging moeilijk kunnen verdragen.

Epiphyllum-hybriden, en alle andere epifytische cactussen, mogen niet in een zonnige kas gekweekt worden; na één dag zouden ze verbrand zijn. Halfschaduw is voor deze planten aan te bevelen. Dit kan men bereiken

DE KNEBEL-KRUISINGEN 1900-1950





Diverse kleurmarkeringen op de petalen van Epiphyllum-hybriden.

- | | |
|-----------------|----------|
| 1: geheel | 5: basis |
| 2: dominerend | 6: vlek |
| 3: middenstreep | 7: oog |
| 4: centrum | |

door schermen met groene schermdoeken die maar een klein percentage van de zonnestralen doorlaten. Deze schermdoeken zijn bij kashandelaren verkrijgbaar. In de zomer geeft men de planten iedere week rijkelijk water. Wel moet men er voor zorgen dat de aarde tussen twee begietingen in weer voor het grootste deel opdroogt, anders gaan de wortels van de planten rotten. In de winter moet de aarde licht vochtig gehouden worden. Door dit vochtig houden van de aarde is men genoodzaakt de temperatuur op zo'n 10 tot 15 °C te houden.

De potgrond dient goed humusrijk te zijn en eigenlijk moet men de planten ieder jaar verpotten. Daar dit bij veel liefhebbers niet kan door tijdgebrek, kan men de planten om een paar gietbeurten bijmesten met een kunstmest met een hoog stikstofgehalte.

De vermeerdering van de hybriden uit zaad is af te raden. Het zaad is niet soort- of raszuiver, dus krijgt men altijd andere planten dan de moederplanten. Als men het toch wil proberen kan men ze gewoon zaaien net zoals alle andere cactussen. Na enkele jaren zijn de planten in staat te gaan bloeien.

Beter is het om te stekken. Na 2-3 jaar draagt de nieuwe plant al bloemen. De afgesneden stekken mogen niet te jong zijn d.w.z. niet van hetzelfde jaar. Eén jaar oude stekken wortelen het snelst. Na het afsnijden moeten de stekken niet te lang bewaard worden, hooguit één week, daar ze anders te veel uitdrogen. De meeste hybriden bloeien in mei-juni, maar er zijn er ook die vroeger of later bloeien, bijvoorbeeld de hybride 'Mandarin' die in juli bloeit. Er zijn ook planten die het gehele jaar door bloemen voortbrengen zoals *x Heliochia vandesii 'Ackermannii'*. De afmetingen van de bloemen vertonen aanmerkelijke verschillen. Zo zijn er de miniaturen met bloemen tot 8 cm in doorsnede, waarvan 'Cyclamen' er een is, de kleinbloemigen met bloemafmetingen tussen de 8 en 15 cm en de grootbloemige rassen met bloemdiameters boven de 15 cm, zoals 'Orangeade', 'Marseillaise', 'Space Rocket' (die 27 cm haalt) en nog zeer veel andere. Er komen verschillende bloemvormen bij de hybriden voor zoals schotelvormige, stervormige en tulpvormige bloemen. De hybriden hebben vaak verschillende kleurschakeringen op de petalen; deze kleurschakeringen hebben een eigen naam. De meest voorkomende zijn hier afgebeeld.

Tot slot wil ik nog vermelden dat mijns inziens geen enkele andere bloeiende cactus zich kan meten met de schoonheid van een Phyllo-bloem. Ik hoop dat dit artikel een stimulans is om deze planten te gaan verzamelen en te gaan kweken.

* Voor adressen van Phyllo-kwekers in Europa kunt u zich tot de auteur wenden middels een brief met ingesloten postzegel voor retourporto.

MESEMBRYANTHEMACEAE (LII)

F. NOLTEE en A. DE GRAAF

80. *Monilaria* Schwantes

(afgeleid van monile = parelsnoer; heeft betrekking op de stammetjes, die er op den duur gaan uitzien als een kralensnoer).

Het geslacht *Monilaria* is nauw verwant aan *Mitrophyllum* en *Conophyllum*. De planten uit die geslachten behoren tot de meest interessante van het plantenrijk. Het is ook een oud geslacht, al zal men heden ten dage nauwelijks exemplaren ervan in de verzamelingen tegenkomen. Reeds in 1795 beschreef Haworth een plant onder de naam *Mesembryanthemum moniliforme*. Hij gebruikte het epitheton 'moniliforme' omdat hij vond dat de gelede stammetjes met de verdroogde bladresten, veel weg hadden van een rozenkrans.

De planten vormen door vertakking aan de basis lage, gedrongen struikjes. Ook bij dit geslacht doet zich het merkwaardige verschijnsel voor dat er, al naar gelang het seizoen, bladparen gevormd worden die volkomen van elkaar afwijken. In de rusttijd hebben de bladeren de vorm van een bol met een zwak gapende spleet, omgeven door een verdroogde, vlied dunne huid. Al vóór de vegetatieperiode barst dit huidje open en zijn de topjes van de nieuwe bladeren te zien. Zij liggen in de spleet ingebed als in een korfje. Later, aan het begin van de groeiperiode, groeien de topjes in de lengte uit tot rolronde, aan de binnenzijde enigszins afgeplatte, bladeren. Aanvankelijk blijven die nieuwe bladeren nog dicht tegen elkaar aan zitten, doch al snel spreiden zij zich uit tot een smalle V-vorm.



Monilaria species

Foto: C. Bakelaar

Ook van *Monilaria* zijn de planten bij ons moeilijk in bloei te krijgen. Dit houdt verband met de groeiseizoenen die bij ons juist tegengesteld zijn aan die in het gebied van oorsprong. In ons najaar - de lente en de bloeitijd op het zuidelijk halfrond - is er te weinig zon en zijn de dagen te kort om de planten tot bloeien te verleiden.

Toch is de cultuur op zichzelf niet zo moeilijk. Ze groeien goed indien u rekening houdt met het groeiritme van de planten. Het zijn ware najaars-groeiers. Geplaatst op de lichtste plaats in kas of verwarmde platte bak, kunnen zij zelfs - op zonnige dagen - tamelijk veel water verdragen. Een goede, maar niet zoveel toegepaste methode van kweken is het plaatsen van de planten onder "Grolux" of dergelijke lampen in najaar en winter. 's Zomers echter nagenoeg drooghouden.

Zaaien gelukt heel goed. Het - geïmporteerde - zaad is zeer kiemkrachtig en reeds enkele dagen na het zaaien verschijnen de zaailingen. Evenals bij *Mitrophyllum* groeien zij drie seizoenen achter elkaar, alvorens hun definitieve groeiritme aan te nemen.

Het geslacht *Monilaria* omvatte aanvankelijk een 11-tal soorten, welk aantal in 1973 werd gereduceerd tot 5.

Het verspreidingsgebied bevindt zich in het Van Rhijnsdorp-district en Namaqualand (Kaaprovincie).

Rotterdamseweg 88, 3332 AK Zwijndrecht

Finlandplein 5, 3344 AE Nieuwe Tonge

* *
*

UITSCHIETER

De hierbij afgebeelde plant, naar alle waarschijnlijkheid een *Lemaireocereus*, groeide al enkele jaren, zoals een normale cactus dat behoort te doen, vanaf zaailing op tot een plant van 15 cm hoog. Deze plant heeft 7 ribben. Ook het afgelopen jaar ging zij weer normaal aan de groei en na enige weken liet het zich aanzien dat een van de ribben zich zou gaan delen in twee ribben. Vanwege de vakantie werd hier echter geen aandacht meer aan geschonken.

Na 3 weken terug van vakantie werden de planten geïnspekteerd en tot mijn verbazing trof ik op deze plant de hierbij afgebeelde "uitschieter" aan. Deze is ongeveer 10 mm lang en de doorns op het areool zijn de helft kleiner dan op de normale areolen van deze plant. Het aantal ribben bedraagt echter nog steeds 7, alhoewel ze onregelmatig van vorm geworden zijn. Zou het mogelijk zijn dat deze plant nu overgaat in een monstrueuze vorm? Zo blijkt dat onze planten ons steeds weer voor nieuwe verrassingen stellen, en onze hobby steeds blijft boeien.

G. Spee, Diepeneestraat 4, 4454 BJ Borssele.



Sulcorebutia vizcarrae var. **loui** Bred. & Don. var. nova (slot)

A.J. BREDEROO en J.D. DONALD

Het is inderdaad waar dat de familie der Cactaceae opgedeeld is in te veel geslachten en de geslachten weer in te veel soorten. De rationalisatie en de consolidatie zal uniform moeten zijn en gelijktijdig moeten plaatsvinden in de hele familie en niet in gedeelten, zodat het geheel aanvaardbaar is voor alle geïnteresseerden. Dit zal veel onderzoek en tijd vergen en moet naast die op geslachtsniveau, tegelijkertijd plaatsvinden op soortniveau. Slechts door deze benadering kan werkelijk evenwicht en klaarheid worden bereikt bij botanici en liefhebbers.

Donald volgde de verschilpunten van Cardenas tussen Rebutia/Sulcorebutia en Weingartia, toen hij vanwege de korte bloembuis en het grote afgeplatte plantelichaam species Lau 332/336 als Weingartia purpurea beschreef.

Verdere studie en een kritische beschouwing betreffende de doelmatigheid en de behoefte om het geslacht Sulcorebutia Backeberg te handhaven als een geslacht tussen Rebutia (Aylosteria) en Weingartia (gebaseerd op het type *W. fidaiana* en niet op de meer bekende *W. neocumingii*) leidde tot de overplaatsing van zowel *W. torotorensis* Card. als van *W. purpurea* Don. naar het geslacht Sulcorebutia. Aanvankelijk werd species Lau 324 ook beschouwd als een Weingartia, maar uit zaadstudie is gebleken, dat dit taxon tot *S. vizcarrae* behoort. De beslissing over de rangorde van dit taxon was moeilijk, maar uit een behoudende visie is de rang van variëteit het meest aanvaardbaar.

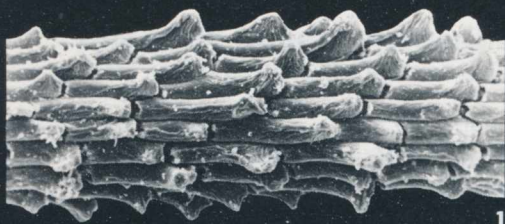
Wij geloven dat de meeste, onlangs beschreven Sulcorebutia-taxa ook beter als variëteit beschreven hadden kunnen worden dan als soort, zoals nu heeft plaatsgevonden.

In het verband van deze beschouwing verdienen enkele species eveneens aandacht. Species Lau 337 is voorlopig geïdentificeerd als behorend tot de *S. vizcarrae*-populaties. Ze wordt veel groter dan *S. vizcarrae*, in cultuur opmerkelijk cilindervormig en ze komt voor in vormen die geel, donkerbruin en zelfs geheel zwart bedoornd zijn. De grote roodpaarse bloemen lijken op die van *S. vizcarrae* en ruiken sterk naar kruidnagel, terwijl de bloemen van *S. vizcarrae* en haar variëteit *loui* gewoonlijk muffig ruiken.

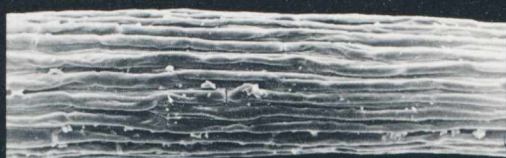
Een andere verwante species, *S. cylindrica* Don. (Lau 335), die voorkomt op de hellingen achter het reeds lang buiten dienst zijnde spoorwegstation te Paschja, heeft eveneens vormen die sterk naar kruidnagel ruiken, maar ook muffig ruikende vormen komen voor. Deze plant wordt ook opvallend cilindervormig in cultuur, waarbij meestal de planten met stijve dorsen vertikaal blijven groeien, maar de zachter bedoornde planten een meer kruipende

PLAAT

- 1) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *loui* var. nov.: Doorn met doornlobben. 640x. Lau 324 TYPE.
- 2) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *loui* var. nov.: Gave doorn komende van hetzelfde areool. 640x. Lau 324 TYPE.
- 3) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *loui* var. nov.: Dichotomische puntgroei van een doorn. 120x. Lau 324 TYPE.
- 4) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *loui* var. nov.: Micropyle. 160x. Lau 324 TYPE.
1) + 2) + 3) + 4) komen ook voor bij de variëteit *vizcarrae*.
- 5) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *loui* var. nov.: Hilum. 40x. Lau 324 TYPE.
- 6) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *loui* var. nov.: Dorsaal zicht. 30x. Lau 324 TYPE.
- 7) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *loui* var. nov.: Lateraal zicht. (laterale kam en micropyle zijn duidelijk waarneembaar). 30x. Lau 324 TYPE.
- 8) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *vizcarrae*: Hilum. 40x. CA 6326 ISOTYPE.
- 9) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *vizcarrae*: Dorsaal zicht. 30x. CA 6326 ISOTYPE.
- 10) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *vizcarrae*: Lateraal zicht. (laterale kam en micropyle zijn duidelijk waarneembaar). 30x. CA 6326 ISOTYPE.
- 11) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *loui* var. nov.: Testa-cellen. 320x. Lau 324 TYPE.
- 12) *Sulcorebutia vizcarrae* var. *vizcarrae*: Testa-cellen. 320x. CA 6326 ISOTYPE.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

groeiwijze aannemen. Ze bloeit gewoonlijk met gele bloemen, maar door W. Gertel en W. Krahn zijn ook bij de stijver bedoornde typen rood-lila kleurige bloemen waargenomen.

Species Lau 335 en Lau 337 behoren beide tot de "mentosa"-zaadgroep en als Lau 337 beschreven wordt, zou het eerder als een variëteit van *S. torotorensis* dan van *S. vizcarrae* moeten zijn.

De vondsten van Walter Rausch in dit gebied zijn ook zeer belangrijk: species WR 464 en WR 464a zijn beide als *S. vizcarrae* geïdentificeerd en species WR 464b als *S. torotorensis*, alhoewel alle tot het "mentosa"-zaadtype behoren. Ook de dorens tonen verschillen in hun ontwikkeling en zijn veel stijver dan van de door Cardenas beschreven typeplant van *S. vizcarrae*. Naar het schijnt staat de plant van Rausch dichter bij *S. torotorensis*. Zowel Rausch, Köhres als Knize hebben melding gemaakt van het feit dat bij *S. torotorensis* naast de normale rode-lila bloemen ook tweekleurige oranje/karmijnrode bloemen voorkomen, terwijl species Lau 327 alleen lila-rode bloemen heeft.

Knize heeft de tweekleurige vorm als *W. rubriflora* KK 1593 verspreid en de roodlila vorm als *Weingartia spec. Violet*, KK 1771. Het is interessant om op te merken, dat Cardenas in zijn originele beschrijving geen melding maakt van de tweekleurige vorm van zijn "W. torotorensis".

De recente vondsten van Heinz Swoboda hebben vormen van *S. vizcarrae* opgeleverd met witte en bleekrose bloemen, HS 44 en HS 44a. Een verdere studie is nog nodig. Witte zowel als bleekrose bloemen komen ook voor bij *S. flavissima*, alsook bij de vele populaties van *S. breviflora*.

Plant description:

Body: freely caespitose about the base, forming many headed clumps, with individual heads upto 60 mm diameter and 50 mm high, with a dull grey-green to deep green epidermis. The root system is fusiform with two or more thickened roots rather than a single tap-root. **Ribs:** upto 18, slightly spiralled or vertical, resolved into prominent rhomboidally based pyramidal tubercles upto 15 mm long (major axis), 7 mm wide (minor axis) and 5 mm high, obliquely alligned. **Areole:** long, narrow, white or light grey felted, 6-8 mm long, 1.3 mm wide but widening upto 2.5 mm at its upper end, set upon the upper ridge of the tubercle but in a groove that runs into the furrow between the bases of the two adjacent higher tubercles. **Spines:** subperrect or pectinate radials upto 18 arranged in lateral pairs, 3-11 mm long, slightly curved, flexible and subulate, white or pale yellow, often tipped brown; 2-4 central spines 10-15 mm long, similar to the radial spines but occasionally wholly brown. **Flower bud:** conical, deep purple with apparently naked, greenish scales but which hide a few bristly hairs in their axils. **Flower:** overall dimensions, 20 mm long and ca. 24 mm wide, light magenta; pericarp 3.5 mm long and wide with small blunt oval green scales bearing a few white thin hairs and a few short fine bristles; receptacle 7 mm long and 8-9 mm wide with broad blunt oval scales 4.5 to 11 mm long, 2.5-3 mm wide, green in colour; outer perianth segments spatulate, ca. 7 mm wide, 16 mm long with a small apical tooth, magenta in colour darker towards the tip, paler towards the base; inner perianth segments 14 mm long and 6 mm wide as for the outer segments in form and colour; style 9 mm long and 0.8 mm thick, pale yellow to white with a 5-lobed stigma, lobes 2 mm long, pale yellow to white; filaments arise from the receptacle wall in 5 wreaths, the primary filaments are 3 mm long and pale yellow with 1.8 mm long yellow anthers, while the secondary filaments are 3.5 mm long, also pale yellow with 2 mm long yellow anthers; nectary is open at the base of the receptacle and not occluded by the emergent style. **Fruit:** pale greenish yellow flattened berry with thick walls, 5-7 mm in diameter with small oval scales bearing fine white hairs and occasionally fine bristles in their axils. **Seed:** cap-shaped, with a verrucose testa deep brown to black, often covered by a partial brownish arillus coating; hilum is irregularly oval, yellowish white and slightly depressed, with the development of the funiculus placing the seed in the "Steinbachii" group. (See Brederoo; Succulentia 64: 4; 74-77, April 1985).

Gillis Steltmanstraat 38, 1076 NP Amsterdam

29 George V Avenue, Worthing, West Sussex, BN 11 5SE, England

De REM-opnamen zijn vervaardigd door de heer W. Vanmaele, Afd. recente Invertebraten, van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1040 Brussel.

Sukkelen in succulenten!

P.P. VAN DE PUYL

Eerste week februari 1986

Bij de zaailingen zijn die van *Leuchtenbergia principis* (11) nu 4 weken oud, zo'n 10 mm groot, verspeend in een platte bak met bodemverwarming, temp. ca. 17°C. Het aquarium met de zaaisels moet ik nu elke dag luchten door de dekruit er een uurtje af te halen; tevens sproei ik met een Superol-oplossing. De bolletjes van *Ariocarpus retusus* zijn dan helemaal wit en later worden ze groen, vreemd hoor!

Zaailingen van *Arrojadoa* hebben direkt na het kiemen een twee-puntige vorm; bij mijn andere zaailingen is het nog bol- of ovaalvormig. Sommige grote *Agaves* hebben iets water van onderen gekregen; ze verschrompelden me te veel. Trouwens, de *Aeoniums* beginnen ook te verschrompelen, maar die geef ik geen water, eerst knoppen vormen, luitjes! Pas dan krijgen jullie weer wat! U ziet het, sukkelende succulentenhouders praten tegen hun planten, werkelijk het helpt! Maar zorg er wel voor dat anderen het niet merken, zelfs je eigen vrouw niet, want dan gaan ze aan je twijfelen!

Sedum greggii bloeit met heel kleine gele bloemen.

Tweede week februari

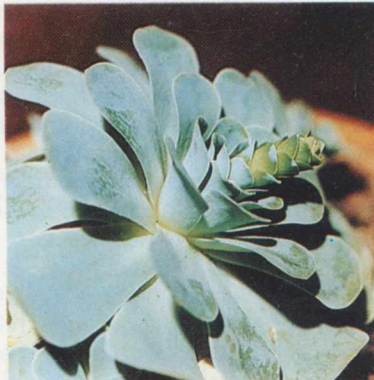
Weer zaden binnen gekregen, nu van Fa. van Donkelaar, het merendeel Mesems; aan de slag dus maar weer. Het aquarium is nu helemaal vol (en nu eens niet met vissen!).

Het voorjaar nadert duidelijk in mijn kas: de *Argyroderma*-soorten beginnen allemaal nieuwe lichamen te vormen vanuit hun oude lijf; ik wilde dat ik zo makkelijk kon vernieuwen, lijkt me wel wat, elk jaar een nieuw lijf. Nog meer mesems zijn aan het vernieuwen, zoals *Cheiridopsis*. En nu a.u.b. niet in de verleiding komen om ze te gaan vertroetelen c.q. water te geven, want dat mag absoluut niet, maar het vergt wel veel moeite om dit ook te laten!

Enkele *Neoporteria villosa*'s die uit hun jasje (pot) barsten verpot in grotere potten (vierkante plastic potten). Hoop dat ze nu eindelijk eens gaan bloeien. (Gezaaid in 1979, staan op eigen wortel). In de koude kas staat een *Aeonium* (vermoedelijk *A. haworthii*) die het prima doet, terwijl het daar 's nachts zo'n -10°C is. Hij vormt al knoppen ook, staat natuurlijk wel kurkdroog, maar blaakt van gezondheid, harde knaap hoor! (Daarom spreek ik deze maar met hij aan.).

Greenovia aurea (zie vorige aflevering)

Foto's van de schrijver



Derde week februari

De Mesem-zaden (van Van Donkelaar) kiemen wel ontzettend snel, na 5 à 7 dagen is er al volop leven te bespeuren in *Lithops*, *Conophytums* e.d. Ook *Euphorbia obesa* is volop aan 't kiemen, de andere *Euphorbia*'s niet. Twee stekjes met bijbehorende foto's van de bloemen opgestuurd naar de heer Sterk voor een naambevestiging. Een stekje van die sterke *Aeonium* en een stekje van een vetplant die ik vorig jaar in Griekenland heb gevonden. Ben benieuwd.

Aan de groei is nu ook *Ruschia dualis*; deze heeft bij mij nog nooit gebloeid. Ook verschillende *Crassula*-soorten zijn uit hun winterrust ontwaakt. Ze krijgen een klein beetje water via de turf waarin ze in hun stenen potten staan.

Vierde week februari

De eerste stekeltjes zijn er weer! En wel bij de *Arrojadoa*-zaailingen (na 20 dagen). Er komt ook groei in wat ik oneerbiedig mijn "aardappel" noem, het is een caudex-vormige plant (stronk- of knol-vormig) met zijn onuitspreekbare naam: *Raphionacme*. Ik noem haar gewoon "aardappel". Mijn vochtigheidsmeter zegt me dat de grond bij deze plant gortdroog is; houden zo en van de gieter afblijven!

Ook de *Dorstenia foetida*'s beginnen weer bladeren te vormen; ze staan vlak boven de radiator van de c.v. en krijgen van onder wel iets water.

Vloedlijn 19, 1791 HJ Den Burg

* *
*

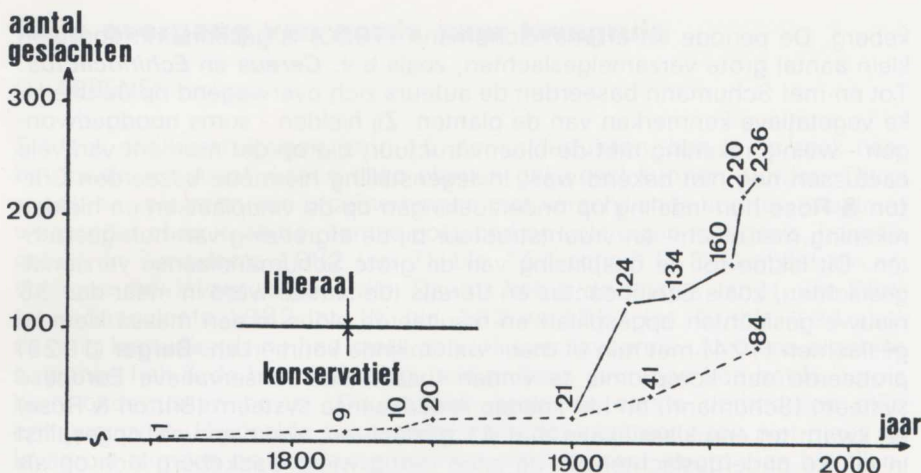
De indeling der cactussoorten (2)

E. CROMBEZ

2. De evolutie van het aantal geslachten

Zoals uit de vorige aflevering blijkt is er een veelheid aan soorten: zo'n 3000 volgens Backeberg (een splitter) of 2100 volgens Hunt (een lumpier of een samenvoeger). Het is vanzelfsprekend dat men hierin een zekere ordening moet brengen, wil men een overzicht krijgen in die veelheid van soorten. Men kan alle soorten met gelijkwaardige kenmerken samenvoegen tot een grotere systematische eenheid, nl. het **geslacht**. Dit is een kunstmatige eenheid, die soorten omvat die in één, maar liefst meer kenmerken met elkaar overeen moeten stemmen. Afhankelijk van de criteria die men aanlegt tot het omlijnen en afgrenzen van een geslacht komt men tot een verschillende opvatting en omvang van een geslacht. Neemt men aan dat een verschil in één enkel kenmerk (b.v. vrucht al dan niet bedoornd) voldoende is voor een afsplitsing als nieuw geslacht, dan komt men tot een groot aantal geslachten (splitters). Neemt men echter aan dat een aantal kenmerken duidelijk moeten verschillen om een afzonderlijk geslacht te vormen, dan komt men tot een klein aantal geslachten (lumpers = samenvoegers), eventueel met ondergeslachten om de kleinere verschillen in kenmerken op te vangen.

Tegenwoordig kennen we een groot aantal geslachten, eigenlijk teveel om goed te zijn. Dit was echter niet steeds zo. Laten we daarom even de evolutie volgen vanaf Linnaeus (1750). Ten tijde van Linnaeus waren slechts 22 soorten bekend, die gerangschikt waren in een 4-tal geslachten nl. *Opuntia* Tournefort, *Melocactus* Tournefort, *Cereus* Hermann en *Pereskia* Plumier. Linnaeus, die in zijn werk "Species Plantarum" (1753) de tweeledige



naamgeving (geslachtsnaam en soortaanduiding) invoerde, rangschikte de 22 hem bekende soorten in één enkel geslacht, nl. *Cactus*, op grond van de gelijkenis in bloemstructuur. Hij hield dus geen rekening met de vorm van het plantelichaam. Die gebruikte hij wel om zijn geslacht in te delen in 4 secties (Zie volgende aflevering). De grote Linnaeus voegde dus alles samen, terwijl Miller in 1754 de oude geslachtsnamen weer gebruikte. De toestand bleef, wat betreft het aantal geslachten, praktisch ongewijzigd tot ongeveer 1800. Tengevolge van de ontdekking van een groot aantal nieuwe soorten bleek het niet langer houdbaar alle soorten in één of vier groepen (geslachten) in te delen. De grote Engelse plantkundige Adrian Haworth verhief de secties van Linnaeus tot geslachten en stelde zelf nog enkele geslachten op zodat hij tot 7 geslachten kwam (1819). De Candolle en Link & Otto stelden elk nog een nieuw geslacht op zodat Pfeiffer in 1837 (*Enumeratio*) tot 10 geslachten kwam, nadat hij zelf ook nog een geslacht had opgesteld. (In de volgende aflevering wordt deze evolutie tot en met Pfeiffer meer in detail weergegeven.) Na Pfeiffer nam het aantal soorten geweldig toe (zie vorige aflevering) evenals het aantal nieuwe geslachten. Dit is weergegeven in onderstaande tabel.

1753	Linnaeus	1 geslacht met 4 secties
1819	Haworth	7 geslachten
1837	Pfeiffer	10 geslachten
1849	Salm-Dyck	20 geslachten
1830-1900:	Vele nieuwe geslachten opgesteld, doch niet algemeen aanvaard door diverse plantkundigen.	
1893	Schumann	21 geslachten
1921	Britton & Rose	124 geslachten
1929	Berger	41 geslachten
1937	Borg	134 geslachten
1958	Buxbaum	160 geslachten
1962	Backeberg	220 geslachten (<i>Die Cactaceae</i>)
1967	Backeberg	236 geslachten (<i>Das Kakteenlexikon</i> ed. 1976)
1967	Hunt	84 geslachten

Uit de tabel en de grafiek valt duidelijk op te merken dat het aantal geslachten (althans algemeen aanvaarde) klein (21) blijft tot Schumann (1900) om dan te stijgen tot 84 volgens de 'lumping' of conservatieve klassificatiesystemen of tot het grote aantal van 236 geslachten volgens de meer liberale of splitter-systemen, te beginnen bij Britton & Rose en eindigend met Bac-

keberg. De periode tot en met Schumann (1900) is gekenmerkt door een klein aantal grote verzamelgeslachten, zoals b.v. *Cereus* en *Echinocactus*. Tot en met Schumann baseerden de auteurs zich overwegend op de uiterlijke vegetatieve kenmerken van de planten. Zij hielden - soms noodgedwongen - weinig rekening met de bloemstructuur, die op dat moment van vele cactussen nog niet bekend was. In tegenstelling hiermede baseerden **Britton & Rose** hun indeling op onderzoekingen op de vindplaatsen en hielden rekening met bloem- en vruchtstructuur bij de afgrenzing van hun geslachten. Dit leidde tot de opsplitsing van de grote Schumanniaanse verzamelgeslachten, zoals *Echinocactus* en *Cereus* (de laatste werd in meer dan 35 nieuwe geslachten opgesplitst) en resulteerde aldus in een massa kleinere geslachten (124) met min of meer welomlijnde kenmerken. **Berger** (1929) probeerde een compromis te vinden tussen het conservatieve Europese systeem (Schumann) en het liberale Amerikaanse systeem (Britton & Rose) en kwam tot een klassifikatie met 41 geslachten, waarvan vele opgesplitst in talrijke ondergeslachten. In de jaren dertig wierp **Backeberg** zich op als voorstander van het systeem van Britton & Rose (gebaseerd op bloemstructuur). Hij slaagde erin dit systeem in Europa ingang te doen vinden. Met Backeberg, die aan dit systeem de areaalgeografische faktor toevoegde, nl. de indeling in Zuid- en Noordamerikaanse soorten, nam het aantal geslachten met duizelingwekkende vaart toe. Hij stelde steeds meer en meer geslachten op en verhief vroegere ondergeslachten tot geslachten. In *Kaktus-ABC* (1935) kwam hij reeds tot 141 geslachten en in zijn "Blätter für Kakteenforschung" (1938) waren er dat reeds 178. Zijn "Kakteenlexikon" (uitgave 1976) bevat tenslotte 236 geslachten. Vele tijdgenoten van Backeberg en ook de huidige plantkundigen verwijten hem zijn te ver doorgedreven opsplitsing. De meeste auteurs, met uitzondering van Ritter misschien, streven naar een meer conservatief systeem met minder geslachten, eventueel opgesplitst in enkele ondergeslachten. Zo komt **Hunt** (1976), een uitgesproken 'lumper', zich baserend op het systeem van Britton & Rose, tot 84 verschillende geslachten. We kunnen stellen dat een realistisch klassifikatiesysteem de cactusfamilie indeelt in ongeveer 120 geslachten. Tot nog toe echter is een dergelijk werk nog niet geschreven, al is dit wel hoog nodig. Vele taxonomen verrichten tegenwoordig grondig naspeurwerk om de indeling in geslachten op orde te brengen, doch dit is een werk van lange adem, dat veel onderzoek en vergelijking van plantmateriaal vraagt, ook op de vindplaatsen. Overhaaste spoed is echter zelden goed. Intussen moeten we het stellen met een moeilijk te ontwarren veelheid van namen en naar ik vrees zal dat wel nog een tijdje zo blijven.

Literatuur: (voor de beide afleveringen).

- Backeberg C. *Wunderwelt Kakteen* ed. 1974 (1e uitg. 1961)
Die Cactaceae Bd I (1959) reprint 1982
Das Kakteenlexikon uitg. 1976 (Haage)
- Barthlott W. *Kakteen* (1974)
- Borg J. *Cacti 4e* ed. (1970)
- Britton/Rose *The Cactaceae* (1920) reprint 1963
- Buxbaum *Die Pflanzenfamilie der Kakteen* 1974
- Haage W. *Kakteen von A bis Z* (1981)
- Hunt D.R. *The genera of the Cactaceae* (1967)
 (uit *The genera of flowering plants* vol II, 1967)
- Marshall/Bock *Cactaceae* 1941
- Pfeiffer *Cacteen* 1837
- Rauh W. *Kakteen an ihre Standorten* (1979)
- Salm-Dyck *Cacteeae in Horto Dyckense cultae anno 1849* (1850)
- Schumann *Gesamtbeschreibung der Kakteen* 2e Aufl. (1903)

Mijn overgang van aarde naar lavagruis

D. ABBENES

Sinds ik cactussen kweek, zo'n 16 jaar ondertussen, ben ik op zoek naar het ideale substraat waarin deze planten gekweekt kunnen worden. Dit is mij nu na vele jaren van proefnemingen met verschillende soorten substraat waaronder chemie-aarde, Lentse potgrond en vele eigen mengsels, hopelijk gelukt. In *Succulenta* 1982 (nr. 7), blz. 154 schrijft P. Dekker dat zijn ervaringen met lavagruis goed zijn. Daarna heb ik de stukjes van H. van Wortel in *Succulenta* 1982 (nr. 8), blz. 182 en 1982 (nr. 9), blz. 194 aandachtig bestudeerd; hij had niets dan lof over lavagruis. Alvorens eraan te beginnen heb ik de heer Dekker gebeld en hem gevraagd hoe het lavagruis hem ondertussen beviel. Dit gesprek zette de eerste domper op mijn enthousiasme. Hij deelde mij namelijk mee dat zijn cactussen niet meer op lavagruis stonden en dat lavagruis hem als substraat slecht was bevallen. Daarna heb ik ook de heer Van Wortel gebeld en hem gevraagd of zijn ervaringen net zo waren als die van de heer Dekker. Hij was nog steeds enthousiast, maar raadde mij aan het lavagruis aan te zuren met superfosfaat, daar de pH van het materiaal te hoog is. Uit het artikel van Dekker maakte ik op dat hij zijn planten rechtstreeks in het lavagruis had gezet. Vandaar waarschijnlijk het slechte resultaat, waardoor hij weer van het lavagruis is afgestapt. Maar goed, eerst geprobeerd aan superfosfaat te komen bij een landbouwfirma. Nadat dit was gelukt, heb ik exact de handelwijze van Van Wortel gevolgd, met als resultaat: geen verlaging van de pH (achteraf gezien kon dat ook niet, want superfosfaat is geen zuur). Weer Van Wortel gebeld; deze raadde mij aan om salpeterzuur te gebruiken.

Een cactusvriend, waarvan ik wist dat hij bij een firma werkte die dit spul gebruikte, bracht wat voor me mee. Het was alleen meer verdund dan de heer Van Wortel aangaf. Hiermee geprobeerd om de pH te verlagen en jawel, dat lukte. Nu stak het volgende probleem de kop op. Het lavagruis dat ik had behandeld werd hierdoor drijfnat, zodat ik er niets mee kon beginnen. Eerst heb ik toen een paar oude pannen opgescharreld en hierin het lavagruis gedaan. Daarna heb ik mijn echtgenote lief aangekeken en haar gevraagd of ik deze pannen op de kachel mocht zetten om het lavagruis weer droog te krijgen. Zo heb ik ongeveer de halve winter gezeten. Ik had namelijk 12 zakken lavagruis te drogen. Maar aan alles komt een eind. Begin februari ben ik begonnen met verpotten waarbij ik precies de aanwijzingen van de heer Van Wortel heb opgevolgd. Toen ontdekte ik al één voordeel van lavagruis.

Het is gewoon een genot hiermee te verpotten; je hoeft niet te stampen of te schudden, het kruipt overal tussen, wat aarde niet doet. Tot mijn schrik bleek ik te weinig lavagruis te hebben voor het verpotten van mijn verzameling die bestaat uit ongeveer 1400 planten, uitsluitend *Lobivia*'s, *Rebutia*'s en *Sulcorebutia*'s. Enige dagen later was ik op bezoek bij de firma Vermaers in Oberhausen waarbij het mij opviel dat alle planten in rode lavagruis stonden. Op mijn vraag of men ook lavagruis leverde, antwoordde men bevestigend. Ik vroeg ook nog of de pH bekend was, waarop men meedeelde dat dit ongeveer 5 à 6 was. Ik kon mijn oren haast niet geloven, na alle moeite die ik had gedaan stond hier lavagruis met de juiste zuurgraad. Dus heb ik meteen een aantal zakken meegenomen en thuis zorgvuldig de pH nagemeten. En ja hoor, het klopte. Nu de rest van mijn planten verpot en het groeiseizoen afgewacht.

Mijn planten staan ondertussen ongeveer 2 jaar op lavagruis en ik ben nog even enthousiast over het substraat als in het begin. Het heeft veel voordelen ten opzichte van aarde. Zo heb je de waterhuishouding volkomen in de hand, ook bij een slechte zomer zoals wij in 1985 gehad hebben. Voor het watergeven gebruik ik aangezuurd water dat ik als volgt verkrijg: los 45 gram oxaalzuur op in 1 liter gedestilleerd water; van deze oplossing wordt 50 ml toegevoegd aan 1 emmer kraanwater, laat het 2 dagen staan, giet dan het bovenste water heel voorzichtig over in een andere emmer en gooi het bezinsel, dat helemaal wit is, weg. Wat men dan overhoudt is prima water om mee te gieten. Mocht dit alles te omslachtig zijn dan verwijst ik u naar het artikel van Van Wortel waarin hij vertelt hoe men aan goed aangezuurd water kan komen.

Aan het zelf maken van cactusmest heb ik mij niet gewaagd. Hiervoor zijn bij diverse cactuswekers goede middelen te koop. Ik mest ongeveer om de 3 weken, hetgeen goed voldoet. De beworteling van mijn planten is veel beter geworden en ook de bedoorning (waar ik al niet over te klagen had) is vooruitgegaan.

Een ander groot voordeel is dat men alleen hoeft te verpotten als de planten de pot uit groeien.

Verdere ervaringen met lavagruis betreffen het stekken en zaaien. Het stekken gaat heel goed in lavagruis; het zaaien erin lukt mij niet zo goed. De zaden ontkiemen wel maar groeien niet, zodat ik besloten heb voor het zaaien mijn oude beproefde methode te handhaven. Zonder problemen kan men naderhand de zaailingen overzetten op lavagruis. Ik hoop dat ik met dit stukje bij vele mensen de drempelvrees heb weggenomen om eens wat anders te proberen.

Ikzelf ben ook maar amateur en in het geheel niet wetenschappelijk onderlegd, maar ik heb het toch geprobeerd en met goede resultaten. Houd uw kritiek of vragen niet voor u, maar reageer.

Koekoekstraat 6, 1781 WG Den Helder

* *
*

Voor u gelezen

Varenrouwmug

Bestrijding larven

Larven van rouwvliegjes (Sciara-vliegjes) kunnen als zij in grote aantallen voorkomen, veel schade veroorzaken aan jonge planten. Deze drie tot vier mm lange larven zijn doorschijnend wit met een zwarte kop. Zij komen vooral voor in de bovenlaag van de potgrond, de bevoeiingsmatten en op het zandbed. Zij leven gewoonlijk van algen maar kunnen ook de stengelvoet aantasten.

Bestrijding van de larven is mogelijk door het zand, de bevoeiingsmat en de potten te begieten met 30 ml parathion of 100 g endosulfan (bijvoorbeeld Thiodan) per 100 l water. Geef drie liter oplossing per m². De hinderlijke volwassen vliegjes kunnen worden bestreden door regelmatig een ruimtebehandeling toe te passen met dichloorvos (zoals DeDeVap) of door te spuiten met een synthetische pyrethroïde.

Notitie van de Publikatiecommissie van de gezamenlijke Proefstations en Consulentschappen.
Overgenomen uit: Vakblad voor de Bloemisterij 5 (1986) p. 25.

Een vetplantje voor het raam (19)

W. STERK

Gasteria baylissiana Rauh.

In het geslacht *Gasteria* is het met de naamgeving en de indeling nog altijd een warboel. De meeste soorten zijn beschreven aan de hand van cultuurplanten, waarvan de herkomst dikwijls niet bekend was. Alleen een bewerking aan de hand van in het wild verzameld materiaal kan hier uitkomst brengen. Er zullen dan niet zo veel soorten overblijven en verschillende bekende vormen zullen misschien niet meer terug te vinden zijn.

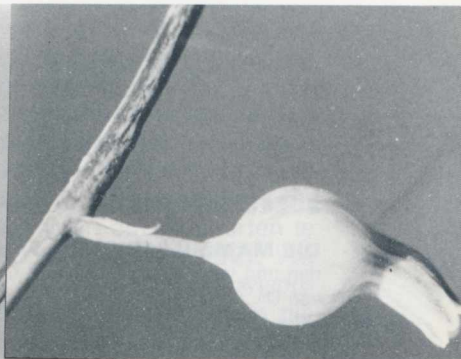
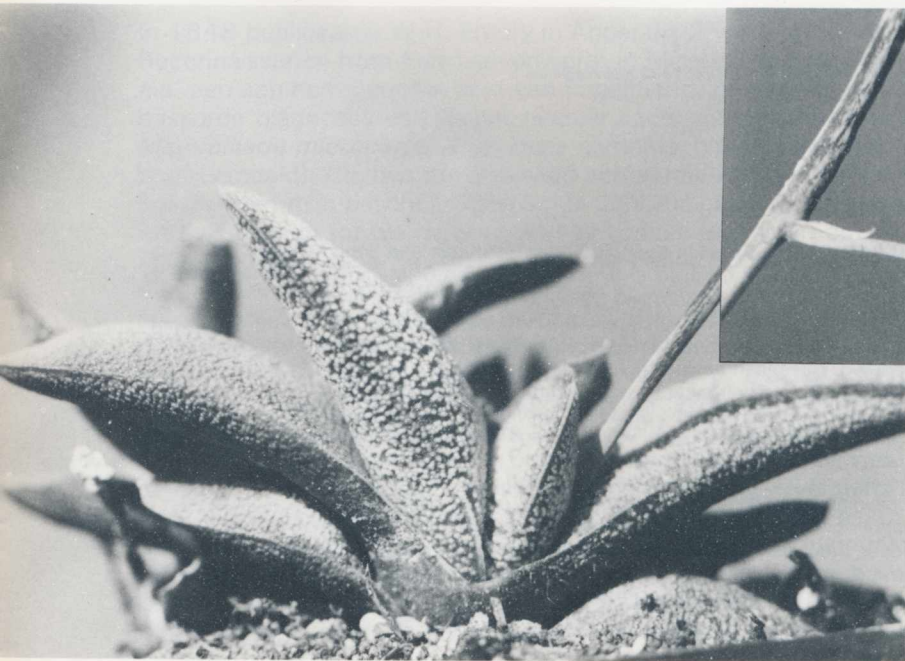
De hier genoemde soort is door Mr. Truter bij Oude Kraal in de Zuurberge gevonden en in 1973 door Roy Baylisse naar Prof. Rauh in Heidelberg gestuurd. Rauh beschreef de soort in 1977 in *Journal of South-African Botany*. In 1983 schreef Ernst van Jaarsveld in het blad *Aloe* over deze soort en plaatste daarbij een prachtige aquarel van Mevr. E. Ward-Hilhorst.

Het betreft hier een tamelijk klein, zodevormend plantje, volgens de beschrijving 8-10 cm breed en 3-8 cm hoog. De dikke, donkergroene blaadjes zijn bezet met kleine, witte knobbeltjes. De blaadjes staan tweerijig. De bloemstengel kan in de natuur wel 20 cm hoog worden en 15-17 bloemen dragen. Hier in cultuur zijn het er meestal minder. Deze bloemen zijn onderaan tot een bolletje opgezwollen met daarop wat scheef een buisje met naar buiten gebogen puntjes aan het eind. Het bolvormige deel is prachtig rood van kleur. Zowel door deze kleur als door de vorm wijken ze af van alle andere *Gasteria*'s.

Ik kan deze soort in geen enkele groep van de onderverdeling van het geslacht volgens Berger onderbrengen. De zeer ruwe, met knobbeltjes be-

Gasteria baylissiana

Foto's van de schrijver



zette, blaadjes wijzen in de richting van *G. verrucosa*, maar de bloemen lijken meer op die van *G. lilliputana* en op de afbeelding die Berger geeft van de bloemen van *G. planifolia*. Deze soorten hebben beide echter gladde bladeren.

Er zijn in de Zuurberge ook plantjes gevonden die iets groter zijn maar zeker tot dezelfde soort horen.

Hier groeien deze plantjes nogal langzaam. Ze zijn uit stekken of uit bladstekken te vermeerderen. Ernst van Jaarsveld schrijft ook over het zaaien van *Gasteria*'s. Mijn plantje geeft bij zelfbestuiving geen zaad. De enige *Gasteria* die dat bij mij doet is *G. armstrongii*.

Het zal nog wel een tijd duren voor deze soort algemeen verspreid is, maar zij is zeker de moeite waard.

Wevestraat 89, 5708 AE Helmond

* *
*

Lezers reageren

Met betrekking tot Th. Neutelings' artikel over *Mammillaria baumii* var. *radiaissima* in Succulenta nr. 11, 1985, het volgende. Het doet me genoegen dat de schrijver over exemplaren beschikt, die met deze omstrede "soort" overeenkomen. Ook ik ben de mening toegedaan (zie onze losbladige uitgave Z.A.G. Mammillarien), dat de opgegeven vindplaats op grond van fyto-geografische argumenten niet kan kloppen. Daarom beschouwde ik de soort *M. radiaissima* als zeer onzeker.

Wanneer men evenwel de door de schrijver op bladzijde 233 aangehaalde kenmerken onderling vergelijkt, dan is de status van variëteit onder *M. baumii* gerechtvaardigd. Het is dan ook te hopen dat deze plant vermeerderd wordt, zodat zij haar plaats in menige verzameling zal vinden.

Dr. Bernd Hofmann, Ph.-Müller-Allee 52, DDR-1532 Kleinmachnow

* *
*

BOEKBESPREKING

DIE MAMMILLARIEAE. Uebersicht über die Arten, Varietäten und Synonyme der Mammillarien und verwandter Gattungen. Losbladige uitgave van de Z.A.G. Mammillarien onder redactie van Dr. Bernd Hofmann, Philipp-Müller-Allee 52, DDR-1532 Kleinmachnow.

Deze losbladige uitgave, waarvan de eerste aflevering uit een twintigtal plantportretten bestaat benevens een titelblad en een voorwoord, is een initiatief dat alle lof verdient. Elk plantportret is als volgt opgebouwd. Bovenaan bevindt zich een kleurenfoto, gevolgd door de oorspronkelijke, Latijnse diagnose, de (Duitse) vertaling ervan, eventuele aanvullende beschrijvingen, gegevens over de biotoop, cultuurwenken en aanvullende opmerkingen. Naast de kleurenplaten, die tot dusver allemaal van redelijke kwaliteit zijn, wordt tevens een zwartwitfoto van de betreffende plant alsmede een foto van de zaadkorrels afgedrukt.

Het ziet er allemaal zeer professioneel en goed verzorgd uit. Omdat men evenwel in de D.D.R. met papiervoorziening worstelt, is het kwaliteitsaspect er wat bekaaid van af gekomen. Het is dan ook niet aanbevelingswaardig deze bladen van ringbandgaten te voorzien om ze dan zo op te bergen. Een goede mogelijkheid is deze bladen in ringband (17 ringen) plastic-hoesjes met een kunststoffen alfabet onder te brengen. Helaas kan men zich er niet op abonneren, maar geïnteresseerden kunnen zich tot bovenstaand adres wenden.

Theo Neutelings

Bradleya, Yearbook of the British Cactus and Succulent Society, vol. 3 (1985). 119 pp., Engelse tekst, prijs £ 8.50 (incl. porto).

De derde aflevering van deze jaarlijkse uitgave begint met een uitgebreid artikel van Bruyns over de *Ceropegia*'s uit de Kaapprovincie (47 pagina's). Van vijftien soorten worden de verspreiding en klassifikatie behandeld. Een aantal nieuwe combinaties wordt gemaakt: *C. fimbriata* ssp. *connivens* (Dyer) Bruyns, *C. fimbriata* ssp. *geniculata* (Dyer) Bruyns, *C. africana* ssp. *barklyi* (Hooker) Bruyns en *C. linearis* ssp. *tenuis* (Brown) Bruyns. *C. dubia* wordt synoniem geacht aan *C. meyeri-johannis*. De kwaliteit van de kleurenfoto's en de pentekeningen is uitstekend.

Het genus *Sedum* in Ethiopië wordt besproken door Gilbert (5 pp.). Zeven betrouwbaar gedocumenteerde soorten worden genoemd; voorts een niet voldoende bekend taxon. Van de zeven taxa zijn er drie nieuw: *S. baleense*, *S. mooneyi* en *S. glomerifolium*.

Hunt vervolgt zijn overzicht van *Mammillaria*-namen en behandelt de namen beginnend met L en M (14 pp.). De veel gebruikte maar ongeldig gepubliceerde naam *M. microcarpa* Engelmans schijnt te moeten worden vervangen door *M. milleri* (Britton & Rose) Bödeker. De bijgevoegde foto's zijn helaas alle arm aan contrast.

Dezelfde auteur brengt de originele tekst en Engelse vertaling van Ehrenbergs' 'Beitrag zur Geschichte einiger mexicanischer Cacteen', oorspronkelijk verschenen in 1846 (30 pp.). De meeste door hem beschreven soorten worden tegenwoordig als synoniem van andere beschouwd. Slechts één soort kan met de gegeven beschrijving positief gedetermineerd worden (*Mammillaria beneckeii*). Een kaartje met door Ehrenberg genoemde vindplaatsen vergezelt het artikel.

Egglie geeft een overzicht van de door Backeberg gepubliceerde, maar volgens ICBN-regels ongeldige, cactusnamen (6 pp.). Veel van deze namen zijn algemeen ingeburgerd.

Eveneens van Egglie is de bibliografie van tijdschriften die geheel of gedeeltelijk gewijd zijn aan succulente planten (17 pp.). Maar liefst 481 titels zijn opgenomen.

Bradleya is te bestellen bij BCSS Publicity Officer, H.D. Mann, 21 Windmill Gardens, Kibworth Harcourt, Leicester LE6 0LX, UK, na overmaking van bovenvermeld bedrag.

Bert Jonkers

*
*
*

Opmerking bij *Mammillaria* serie *Megastigmatae*

H.A. JONKERS

In 1848 publiceerde W.H. Emory in Appendix 2 van zijn 'Notes of a Military Reconnaissance from Fort Leavenworth in Missouri to San Diego in California' een aan hem gerichte brief van Engelmann, met korte, op schetsen gebaseerde diagnoses van negen nieuwe cactussoorten, waaronder die van *Mammillaria microcarpa*. Over deze namen schreef Engelmann in dezelfde brief (vertaald): "Ik heb het gewaagd een aantal soorten van de tekening te beschrijven; mijn beschrijvingen en de door mij gegeven namen blijven echter twijfelachtig tot we meer gegevens kunnen verkrijgen om de soorten te karakteriseren" (fide Taylor, 1985, The genus *Echinocereus*, p. 52). We mogen hieruit konkluderen dat hij *M. microcarpa* slechts als een provisorische naam beschouwde, die volgens I.C.B.N. Art. 34.1 ongeldig is. In zijn talrijke latere publikaties wordt *M. microcarpa* dan ook niet meer door Engelmann genoemd (Hunt, 1985, *Bradleya*, vol. 3, p. 62). *M. microcarpa* kan hierdoor niet als type van de serie *Megastigmatae* dienen, aangezien het type van een taxon in de rang van genus of lager (maar boven die van soort) het type van een naam van een soort is (Art. 10.1), waarbij met 'naam' een geldig gepubliceerde naam wordt bedoeld (Art. 6.6). Overigens zijn met de ongeldigheid van *M. microcarpa* alle combinaties van deze naam met andere eveneens ongeldig (dus ook de reeds lang gebruikte). Als oudste bekende geldige naam voor hetgeen als *M. microcarpa* in verzamelingen te vinden is, komt waarschijnlijk *Neomammillaria milleri* Britton et Rose (1923; syn. *Mammillaria milleri* (Br. et R) Bödeker) in aanmerking (Hunt, *ibid.*).

Mammillaria serie Ancistracanthae

MAMMILLARIA WERKGROEP NOORD (M.W.N.)

De indeling van de *Mammillaria*-serie *Ancistracanthae*, zoals dit door D.R. Hunt is gedaan als een soort "parkeerserie", is zeer onbevredigend en dat dit vraagt om wijziging, is begrijpelijk.

Het doel van de heer Th.M.W. Neutelings om meer duidelijkheid te krijgen, zoals hij aangeeft in zijn artikel in *Succulenta*, jan. 1986, pag. 3-7, juichen wij als werkgroep (M.W.N.) toe. Ook het samenvoegen van de *microcarpa*-groep en de *dioica*-groep is voor ons een aanvaardbare overweging.

Het afsplitsen van een serie *Megastigmatae* van "de rest" van deze serie lijkt ons niet zozeer een verduidelijking. Het probleem van de serie *Ancistracanthae* zit volgens onze opvatting niet in de *microcarpa*-groep en de *dioica*-groep, maar veel meer in de overige soorten, die hier al dan niet permanent in zijn ondergebracht. Dit komt ook duidelijk tot uitdrukking in het voorwoord van de desbetreffende publikaties van D.R. Hunt, CSJGB (1981), pag. 41-48.

Als de serie *Megastigmatae* aanvaard zou worden, dan kan met zeker zoveel "recht" een serie voor de *Barbata*-groep worden opgevoerd, verder afzonderlijk nog voor *M. guelzowiana* een aparte serie en zo ook voor *M. zephyranthoides* en voor *M. tetrancistra* ieder een aparte serie. Hierdoor zou de thans bestaande serie *Ancistracanthae* geheel worden opgesplitst.¹⁾

Aan een dergelijke handelwijze kunnen alle series binnen het geslacht *Mammillaria* onderworpen worden. Dit zal een en ander niet overzichtelijker maken. Het lijkt ons een heilloze weg, die wij niet willen voorstaan.

Ware het niet raadzamer geweest de overweging tot het oprichten van een nieuwe serie eerst in een breder verband, bijvoorbeeld de landelijke *Mammillaria*-werkgroep, te bespreken?²⁾

Kontaktadres: K.H. Hofstee
Kolholsterweg 10
9987 NL ZIJLDIJK

Naschrift Neutelings:

¹⁾ zie het onlangs verschenen artikel in *Succulenta* 65 (3).

²⁾ Al vele jaren ben ik diepgaand bezig met ondermeer literatuuraadpleging, bestudering ervan etc. terzake van *Mammillaria* en nauwverwante genera. Om alle notities e.d. in de werkgroep door te nemen zou deze groep minimaal tweewekelijks bijeen dienen te komen.

* *
*

Naschrift bij *Mammillaria* series *Megastigmatae*

(*Succulenta* 65(1), p. 3, 1986)

Th. NEUTELINGS

Het gepubliceerde artikel behoeft om enkele redenen een vervolg. In de eerste plaats is vergeten bij de *combinationes novae* de verwijzing naar de oorspronkelijke beschrijving te vermelden, een verwijzing die volgens de ICBN noodzakelijk is voor de geldigheid van de uitgevoerde handeling.

De tweede reden is de publicatie van D. Hunt in *Bradleya* 3 (1985), die op pag. 62 aantoonde dat de naam *Mammillaria milleri* (Br. & R.) Böd. prioriteit

geniet boven de naam *Mammillaria microcarpa* (zie ook de bijdrage van de heer Jonkers elders in dit nummer). Deze aanpassing is hieronder eveneens doorgevoerd.

Een soort die wel thuishoort in deze serie maar niet vermeld is, is *M. multidigitata* Lindsay. In het schema moet zij ingedeeld worden bij de dioica-groep.

- 1.1.0. *Mammillaria milleri* (Britton & Rose) Bödeker var. *milleri*.
- 1.1.0.1. *Mammillaria milleri* var. *milleri* forma *auricarpa* (Marshall) Neutelings.
Bas.: *M. microcarpa* var. *auricarpa* Marshall, Arizona's Cactuses, 106. 1950.
- 1.1.1. *Mammillaria milleri* var. *sheldonii* (Britton & Rose) Neutelings.
Bas.: *Neomammillaria sheldonii* Britton & Rose, The Cactaceae, IV: 156. 1923.
- 1.1.1.1. *Mammillaria milleri* var. *sheldonii* forma *guedemanniana* (Backeberg) Neutelings.
Bas.: *M. guedemanniana* Backeberg, Beitr. z. Sukkde. u. -pflege, 1:3, 57. 1941.
- 1.1.1.2. *Mammillaria milleri* var. *sheldonii* forma *swinglei* (Britton & Rose) Neutelings.
Bas.: *Neomammillaria swinglei* Britton & Rose, The Cactaceae, IV : 158. 1923.
- 1.1.2. *Mammillaria milleri* var. *grahamii* (Engelmann) Neutelings.
Bas.: *M. grahamii* Engelmann, Proc. Amer. Acad. 3 : 262. 1856.
- 1.1.2.1. *Mammillaria milleri* var. *grahamii* forma *oliviae* (Orcutt) Neutelings.
Bas.: *M. oliviae* Orcutt, West. Amer. Sci., 12 : 50. 1902.
- 1.2.0.1. *Mammillaria mazatlanensis* var. *mazatlanensis* forma *patonii* (Bravo) Neutelings.
Bas.: *Neomammillaria patonii* Bravo, Am. Inst. Biol. Mex., 2 : 129. 1931.
- 1.2.1. *Mammillaria mazatlanensis* var. *occidentalis* (Britton & Rose) Neutelings.
Bas.: *Neomammillaria occidentalis* Britton & Rose, The Cact., IV : 161. 1923.
- 1.2.1.1. *Mammillaria mazatlanensis* var. *occidentalis* forma *sinalensis* (Craig) Neutelings.
Bas.: *M. occidentalis* var. *sinalensis* Craig, Mamm. Handb., 169. 1945.
- 1.5.1. *Mammillaria thornberi* var. *yaquensis* (Craig) Neutelings.
Bas.: *M. yaquensis* Craig, Mamm. Handb., 320-321. 1945.
- 1.6.0.1. *Mammillaria dioica* var. *dioica* forma *incerta* (Parish) Neutelings.
Bas.: *M. incerta* Parish, in Jepson, Flora Calif., 2 : 549. 1936.
- 1.6.0.2. *Mammillaria dioica* var. *dioica* forma *estebanensis* (Lindsay) Neutelings.
Bas.: *M. estebanensis* Lindsay, Cact. Amer., 39 : 31. 1967.
- 1.6.0.3. *Mammillaria dioica* var. *dioica* forma *angelensis* (Craig) Neutelings.
Bas.: *M. angelensis* Craig, Mamm. Handb., 165. 1945.
- 1.6.0.4. *Mammillaria dioica* var. *dioica* forma *verhaertiana* (Bödeker) Neutelings.
Bas.: *M. verhaertiana* Bödeker, M.f.K., 22 : 152. 1912.
- 1.6.0.5. *Mammillaria dioica* var. *dioica* forma *phitauiana* (Baxter) Neutelings.
Bas.: *Neomammillaria phitauiana* Baxter, Cact. Amer., 2 : 471. 1931.
- 1.6.1. *Mammillaria dioica* var. *armillata* (Brandege) Neutelings.
Bas.: *M. armillata* K. Brandege, Zoe, 5 : 7. 1900.
- 1.6.2. *Mammillaria dioica* var. *capensis* (Gates) Neutelings.
Bas.: *Neomammillaria capensis* Gates, C. & S. J. (US), IV : 372. 1933.
- 1.6.3. *Mammillaria dioica* var. *cerralboa* (Britton & Rose) Neutelings.
Bas.: *Neomammillaria cerralboa* Britton & Rose, The Cact., IV : 116. 1923.
- 1.6.4. *Mammillaria dioica* var. *neopalmeri* (Craig) Neutelings.
Bas.: *M. neopalmeri* Craig, Mamm. Handb., 267. 1945.
- 1.6.5. *Mammillaria dioica* var. *multidigitata* (Radley ex Lindsay) Neutelings comb. nov.
Bas.: *M. multidigitata* Radley ex Lindsay, C. & S.J. (U.S.) 19:152 (1947).
- 1.7.1. *Mammillaria goodridgii* var. *louisae* (Lindsay) Neutelings.
Bas.: *M. louisae* Lindsay, Cact. Amer., 32 : 169. 1960.
- 1.7.2. *Mammillaria goodridgii* var. *hutchisoniana* (Gates) Neutelings.
Bas.: *Neomammillaria hutchisoniana* Gates, C. & S. J. (US), VI : 4. 1934.

- 1.7.3. *Mammillaria goodridgii* var. *bullardiana* (Gates) Neutelings.
Bas.: Neomammillaria bullardiana Gates, C. & S. J. (US), VI : 4. 1934.
- 1.7.4. *Mammillaria goodridgii* var. *blossfeldiana* (Bödeker) Neutelings
Bas.: M. blossfeldiana Bödeker, M. d. DKG., 3 : 209. 1931.
- 1.7.4.1. *Mammillaria goodridgii* var. *blossfeldiana* forma *shurliana* (Gates) Neutelings.
Bas.: M. shurliana Gates, C. & S.J. G.B., 30. 1956.
- 1.9.0.1. *Mammillaria albicans* forma *slevinii* (Britton & Rose) Neutelings.
Bas.: M. slevinii Britton & Rose, The Cact., IV : 139. 1923.

De tot de serie Megastigmatae behorende soorten, variëteiten en vormen zijn besproken in Succulenta 62 (1983), p. 29, 58 en 107, Succulenta 63 (1984), p. 234, 255 en 282 en Succulenta 64 (1985), p. 36, 67, 81, 115, 135 en 188.

Galmeidijk 49, 4706 AK Roosendaal

TIJDSCHRIFTEN

Mitteilungsblatt des AfM 9 (3), 1985.

M. Hils vraagt zich af wat *Mammillaria tayopensis* dient voor te stellen. T. Linzen vervolgt zijn verhaal over het ondergeslacht *Dolichothele*. Aandacht voor *M. viperina* en *M. sphacelata* vraagt R. Pillar. K. Schuhr brengt een vertaald artikel van de hand van W. Pierce en F. Fosberg over *M. microcarpa* en *M. tetrancistra*. W. Blum geeft zijn ervaringen weer met *M. herrerae* en *M. deherdtiana* var. *dodsonii*. Discussiebijdragen (over fotograferen), kanttekeningen, vragen en lezersreacties completeren dit nummer.

Mitteilungsblatt des AfM 9 (4), 1985.

T. Linzen gaat verder met zijn artikel over het ondergeslacht *Dolichothele*. R. Pillar behandelt *M. viperina*, *M. sphacelata* en *M. tonalensis*, welke ook nog in een vergelijkende tabel naast elkaar worden gezet. Over de groeiplaats van *M. zephyranthoides* brengt W. Niemeier een verslag. K. Neitzert vraagt aandacht voor *M. louisae*. H. Rudzinski en M. Hils geven elk een discussiebijdrage over *M. hexacantha*. W. Dams vraagt zich af wat *M. apanaensis* en *M. bacuberito* eigenlijk voorstellen. W. Blum geeft een bondig verhaal over *M. yaquensis* en *M. mainae*.

Mitteilungsblatt des AfM 9 (5), 1985

H. Muller doet uit de doeken hoe hij tot het vinden van de naar hem vernoemde *Mammillaria hubertmulleri* in de staat Morelos kwam. Uit het ondergeslacht *Dolichothele* behandelt T. Linzen een aantal soorten. Zeer nuttig is de lijst, die O. Appeltzler geeft van alle tot dusver in dit tijdschrift besproken species. Voorts staan er nog de nodige discussiebijdragen te lezen.

Th. Neutelings

INHOUD

Phylo-sofie - P. van Veen	98
Echinocereus scheeri var. gentryi - B. Jonkers	99
Epiphyllum-hybriden - F. Süplie	101
Mesembryanthemaceae (LII) - F. Noltee en A. de Graaf	104
Uitschieter - G. Spee	105
Sulcorebutia vizcarrae var. laui - A.J. Brederoo en J.D. Donald (slot)	106
Sukkeling in succulenten! - P.P. van de Puyl	109
De indeling der cactussoorten - E. Crombez	110
Mijn overgang van aarde naar lavagruis - D. Abbenes	113
Voor u gelezen	114
Een vetplantje voor het raam (19) - W. Sterk	115
Lezers reageren	116
Boekbesprekingen - Th. Neutelings en B. Jonkers	116
Opmerkingen bij Mammillaria serie Megastigmatae - B. Jonkers	117
Mammillaria serie Ancistracanthae - M.W.N.	118
Naschrift bij Mammillaria series Megastigmatae - Th. Neutelings	118
Tijdschriften - Th. Neutelings	120