

SUCCULENTA

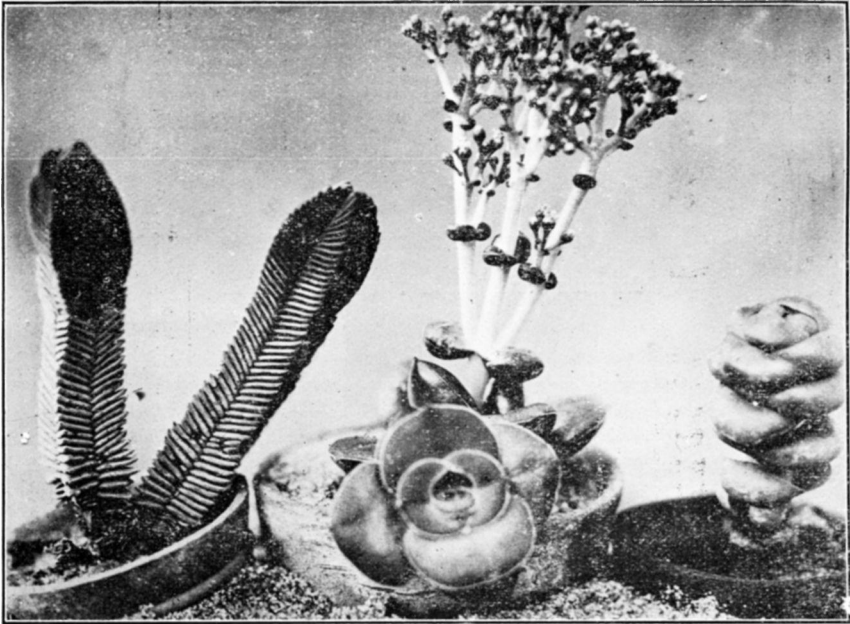
Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secr. G. D. DUURSMA, LEEUWARDEN, Achter de Hoven 114bis

Zeldzame Crassulaceen.

door C. A. MAAS—HAMBURG.

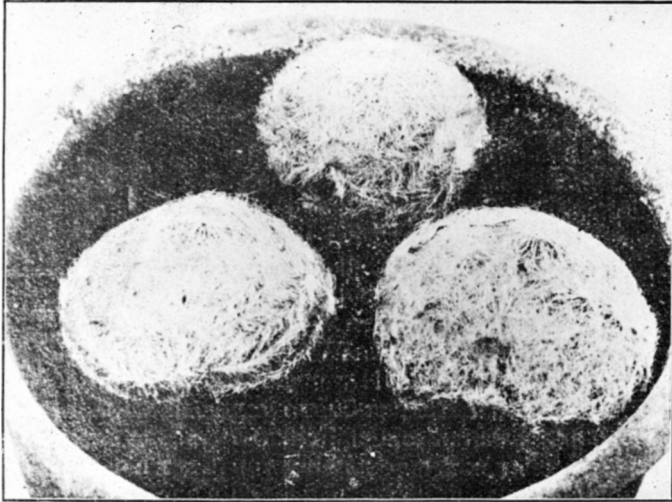
Reeds eerder (in Succulenta jaargang 1923 pag. 33—36 en pag. 101—103) werden twee bijzondere vormen van het geslacht *Crassula* beschreven en afgebeeld, namelijk *Crassula columnaris* L. fil. en *Crassula pyramidalis* L. fil. In den laatsten tijd is daar nu een nieuwe soort door Marloth aan toegevoegd, de *Crassula Alstonii*, die oogenschijnlijk slechts in de bloemen van *columnaris*



1 *Crassula pyramidalis* L. fil. 2 *Cr. hemisphaerica* Thunberg. 3
3. *Cr. columnaris* L. fil. Photo Maass. bij De Laet. Juni 1926

afwijkt. Tot mijn spijt zijn deze aan het hierbij (pag. 17) afgebeelde exemplaar nog niet waargenomen. Op de foto is echter de bladstand, welke zoo karakteristiek voor beide vormen is, duidelijk zichtbaar. De bladeren liggen stevig boven elkander en zijn aan

de randen naar binnen gebogen, vleezig, rond, zeer stomp en staan kruisstandig, d.w.z. ieder bladpaar vormt met het daarboven en daaronder gelegen paar een kruis. Deze eigenaardige bouw heeft ten doel de verdamping van het aanwezige water te verhinderen of in elk geval zooveel mogelijk te beperken. De vorm der plant doet sterk denken aan een *Balanophora*, een bladgroen vrije plant, welke op de wortels van groenbebladerde houtgewassen parasiteert, met knolachtige cilindervormigen stam ; alleen de kleur is minder bleek.



Crassula barbata Marl. in rusttoestand.

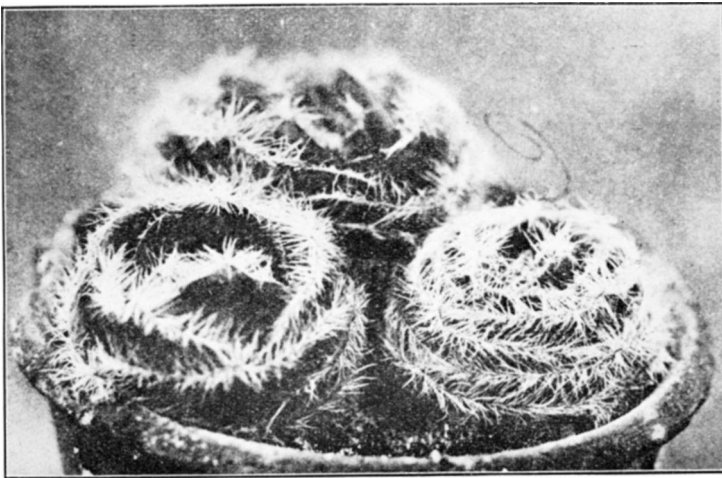
Foto De Laet, 1926.

Waardige tegenhangers van deze tot de „Pyramidella“-groep behorende vormen zijn in de laatste jaren in Kaapland en het voormalige Duitsch Z.-W.-Afrika voor den dag gekomen in de beide tot de „Rosulares“-groep behorende soorten, *Crassula barbata* Thunbg. en *Crassula Mesembrianthemopsis* Dinter. (Zie de foto's).

Crassula barbata Thunbg. lijkt zeer veel op een *Echeveria*. Het heeft evenwel de eigenschap bij zeer groote droogte en in rusttoestand, de bladeren, die in groeienden toestand een vlakke rozet vormen, naar boven te sluiten als bij een krop sla, zoodat de vorm van een ballonnetje ontstaat, een voorbehoedmiddel tegen te snel waterverlies. Ter verdere beschutting zijn de bladeren aan de randen voorzien van een zoom van zuiver witte haartjes. In gesloten toestand maakt het plantje dan den indruk van een *Mammillaria plumosa* of *lenta*, ook een kogelvormig hoopje witte wol, vermoedelijk tevens een aanpassingsvorm aan de omgeving ter bescherming tegen dierlijke vijanden. In uitgespreiden toe-

stand vormt de haarfijne witte randversiering een wondermooi contrast met de vriendelijk glanzende grasgroene kleur der bladeren. De bloemen moeten, volgens waarnemingen van den heer De Laet—Contich, die al deze zeldzaamheden (helaas nog in gering aantal) tegenwoordig in kultuur heeft, op een ongeveer 30 cM. hooge, veelvuldig gevorkte of vertakte stelen verschijnen, doch opvallend klein en onbeduidend zijn. De bijgevoegde foto's geven deze plantjes weer, eerst in den rusttoestand, bij aankomst uit Kaapland, daarna bij de verdere ontwikkeling in de kultuur kort voor den bloei.

Eveneens een zeer interessante vorm, helaas naar het schijnt lastiger om te kweken, is de door Prof. Kurt Dinter uit het voormalige Duitsch Z.-W.-Afrika ingevoerde *Crassula Mesembrianthemopsis* Dtr. Wat een verschrikkelijke naam...). Toch is de betiteling volkomen correct, want iedere geofende Mesembrianthemumkenner zou dit plantje ongetwijfeld doen denken aan *Mesem. calcareum* Marloth, nog beter aan *Mesem. Schwantesii* Dtr., of zelfs in verband brengen met *Mesem. Astridae* en *Mesem. Hugo-Schlechteri* Fischer, althans, wanneer geen bloemen van *Crassula*

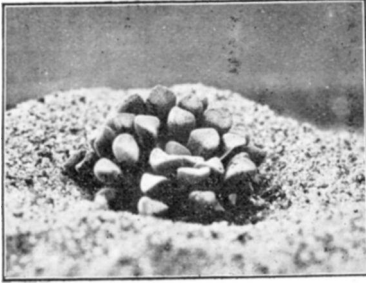


Crass. barbata Marl. Voor den bloei. Foto Maass, bij De Laet. Juni 1926.

Mesembrianthemopsis bekend waren. Jammer genoeg ontardt het plantje zeer, zoodra het uit de klimatologische omstandigheden van zijn vaderland verplaatst wordt naar vochtiger streken, evenals *Fenestraria (Mesem.) rhopalophyllum* N. E. Br. (Zie Succ. 1926 no. 12, pag. 183). In de woestijnkalk der Kuckaus-Pockenbankvlakte, 40 K.M. zuidelijk van station Aus en bij station Kuihis verder op het witte kwartsgesteente in de omgeving van Warmbad, voert het plantje bijna een onderaardsch bestaan. Evenals bij *Fenestraria rhopalophylla* vertoonen zich de bij deze soort drie-1). Deze soort is nog niet gegroepeerd. In ieder geval is het afzonderlijke groep (subterranea Maass), verwant met *Crassula corallina* L. fil.

hoekige bladtoppen vrijwel gelijk met het aardoppervlak. De rest der in een rozetvorm geplaatste bladeren gaat volkomen schuil in het zand.

De bladstand is zoodanig, dat de oppervlakten der 4—5 bladparen naar het midden toe steeds kleiner worden, zoodat de bladtoppen alle in een horizontaal vlak komen te liggen en waar deze bladtoppen volgens de bekende aanpassingsleer bijna steeds dezelfde kleur hebben als het omringend gesteente, wordt deze verschijning dus nog minder zichtbaar en het opsporen van dit plantje buitengewoon moeilijk. De bloeiwijze wordt ons door

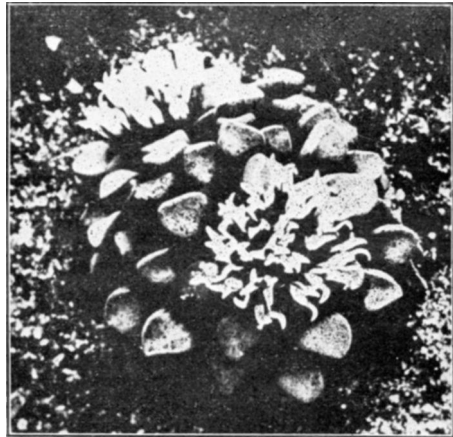


Crass. Mesembrianthemopsis Dtr.
Foto Maass, coll. De Laet, Juni '26

Bloemen ongesteeld 9 mM. lang. Kelk 6 mM. lang, hiervan komen 3 mM. op de lange witbewimperde fletsgroene, stompe kelktanden. De eveneens 6 mM. lange, zuiver witte, langwerpige kroonblaadjes, die als een gootje gebogen zijn, steken een paar mM. boven de kelk uit. De 5 meeldraden staan rechtop, zijn 4 mM. lang en bezitten gele helmknopjes. Deze steken 2 mM. boven de stompe stempels uit, die op een kort dik vruchtbeginsel geplaatst zijn.

De door den heer De Laet gekweekte exemplaren hebben in opvallende wijze hun karakter weten te bewaren en het is te hopen, dat een vermeerdering door zaden zal mogelijk blijken. Anders zal men er op moeten rekenen, dat deze soort spoedig weer uit de kuituur verdwenen zal zijn, althans indien niet regelmatig nieuwe aanvoer van importen mogelijk is. De grootste moeilijkheden bij

K. Dinter als volgt beschreven: bolvormig, bijna zittend, ongeveer 16 mM. in doorsnede, van boven gezien bijna vierkant, uit circa 25 zuiver witte bloemen bestaand. Ieder der uit 3—6 bloemen bestaande onderdeelen dezer bloeiwijze heeft, behalve de 2 lijnvormige 5 mM. lange, dicht met lange witte papillen bezette, groenachtige steunblaadjes voor elke bloem ook nog een gemeenschappelijk omstreeks 7 mM. lang steunbladenpaar.



Crass. Mesembrianthemopsis Dtr.
Bij De Laet in Nov. '26 in bloei.
Foto De Laet (Rep. Maass).

de kultuur liggen klaarblijkelijk in de regeling van het vochtgehalte der lucht in de kweekruimte en in de lichtintensiteit gedurende de wintermaanden. Als reeds, zooals K. Dinter schrijft, in Lichtenstein bij Windhoek een opmerkelijke vormverandering optreedt in den groei, op dezelfde wijze, als zij ook door Dr. Marloth bij *Crassula columnaris* bij verplaatsing van de Karroo naar Kaapstad is waargenomen, dan zal er op een normale groei



Crassula Alstonii Marl

Foto Maass, Juni 1926, bij De Laet-Contich.

in onze breedten zeker niet te rekenen zijn. Ook bij *Crassula pyramidalis* kan men bij ons vaak waarnemen, dat de korte gedrongen, betrekkelijk dikke zuilvorm reeds na korten tijd in een meer uitgerekte dunnere overgaat, waarvan de blaadjes elkander niet meer laken, laat staan elkander volkomen bedekken, niet zoo zeer omdat ze te warm gehouden worden of te humusrijke bodem krijgen, doch omdat het opsparen van water in ons klimaat voor deze planten volkomen onnoodig is. De aan deze soort eigen compacte groeiwijze, zal hier vaak spoedig aanleiding geven tot rotting. Voor al deze Afrikanen uit het Karrooklimaat zijn kassen met stoom of warmwaterverwarming niet aan te bevelen. De ouderwetsche stookkassen met hun heeteluchtkanalen genieten in dit opzicht de voorkeur, vooral in de natte en koude maanden van onzen winter. Kamerkultuur dezer vormen kan men slechts daar aanraden, waar men in den winter niet voortdurend te kampen heeft met bewolkten hemel en daarmee gepaard gaand mistig of betrokken weer. Voor ons Hollanders dus een vrij slechte kans. (Vert.)

Hoogsucculente Mesembrianthema. (3).

C. *Obtusa*.

Deze door Haworth opgerichte M.-groep omvat soorten, die in tegenstelling met de *Semiovata* door een duidelijke stamvorming gekenmerkt zijn. De zeer succulente bladeren, gewoonlijk niet meer dan 4 per spruit, worden ook hier paarsgewijze voortgebracht. De bladeren zijn òf van gelijke lengte en stomp afgerond òf ongelijk in lengte, waarbij dan het langste sabelvormig ge-

kromd is. De jonge bladparen zien er uit als gespleten, wat komt doordat de bladeren dan nog geheel met hun vlakke bovenzijden tegen elkander gedrukt zijn. In „Rev.” worden van deze groep 2 species behandeld en wel *M. obtusum* Haw. en *M. fissum* Haw. Eerstgenoemde soort, waarvoor deze groep opgericht is, heeft bladtype 2.

Door Berger vinden we één soort meer beschreven, d. i. *M. brevipes* Schlechter. In habitus komt deze het meest met *M. fissum* overeen. Berger houdt de in „Observations”, een vroeger werk van Hawthorth, beschreven *M. fissoides* Haw. voor identiek met *M. obtusum* Haw. In „New and old spec. of Mes”, vinden we *M. fissum* niet meer ingedeeld bij de *Obtusa*, maar opgevat als typevorm van een geheel nieuwe sectie, de § *Fissa* N. E. Br.; hiertoe wordt ook een veel later gevonden soort, *M. Heathii* N. E. Br. gerekend. Brown houdt *M. fissoides* Haw. voor nauw verwant aan de *Magnipuncta* Haw. (Gr. 69, Berger, *Mesembr.*).

De § *Fissa* N. E. Br. wordt later („Gard. Chron.” 1926) tot het gen. nov. *Rimaria* N. E. Br., waarvan op het oogenblik slechts een viertal soorten bekend zijn, te weten *R. dubia* N. E. Br., *R. Heathii* N. E. Br., *R. Pole Evansii* N. E. Br. en *R. Roodiae* N. E. Br. Men zal zich afvragen waar de species, waarop de § *Fissa* opgericht werd, gebleven is. Deze is echter al vermeld en wel onder de naam *R. dubia* N. E. Br. Het was Brown n.l. gebleken, dat de door hem beschreven plant in „New and old spec. of M.”, niet identiek is met het oorspronkelijk door Hawthorth beschreven specimen, hetgeen een naamsverandering noodzakelijk maakte. *R. dubia* is zooals de naam al zegt nog een vrij dubieuse soort; de bloemen zijn onbekend, waardoor ze nog niet met zekerheid te determineeren is. In elk geval is ze nauw verwant aan *R. Heathii*, onderscheidt zich voorloopig alleen in grootte en kleur (meer intens groen) van deze. *R. Pole Evansii* N. E. Br. neemt een aparte plaats in dit genus in, daar ze volkomen stamloos is. Het is nog niet zoo heel zeker, dat deze plant werkelijk in dit genus thuis hoort, wat betreft de structuur van bloem en vrucht wijkt ze wat af, maar in den vorm en stand der bladeren komt ze er heel goed bij.

Niet lang nadat in de „Gard. Chron.” het gen. *Rimaria* beschreven was, verscheen er in „Zeitschr. f. Sukk. kunde” een publicatie door G. Schwantes, getiteld *Zur Systematik der Mesembrianthemen*. Hierin wordt een aantal door hem ingestelde genera nova wereldkundig gemaakt. Hieronder vinden we het gen. nov. *Dinteranthus* Schw., waarvan de diagnose voor zoover het betreft het vegetatieve gedeelte der plant met die van het eerder opgerichte gen. *Rimaria* overeenstemt. De beschrijving van bloem en vrucht is niet zeer uitvoerig en toont hier en daar een verschil met *Rimaria*

De *Dinteranthus*soorten zijn : *D. Margaretae* Schw., *D. microspermus* Schw., *D. Pole Evansii* Schw. en *D. inexpectatus* Schw.. Hierbij dus een *Argyroderma* en een *Rimaria!* *D. mi-*

crospermus (*M. microspermum* Dtr. et Derenberg) en *D. inexpectatus* (*M. inexpectatum* Dtr.) zijn planten door Dinter op diens laatste botanische reis door Z. W. Afrika gevonden. Brown heeft dezen in zijn artikelenreeks nog niet vermeld.

D. *Gibbosa*.

De *Gibbosa* Haw. zijn gekenmerkt door ver over de basis vergroeide bladeren, die ongelijk van grootte zijn; het eene kort en stomp, het andere wat langer en met scheef gebogen spits, van boven vlak, van onderen sterk convex, al of niet gekield, kaal of behaard.

De volgende soorten van deze groep waren in Haworth's tijd bekend: *M. luteoviride* Haw., *M. perviride* Haw., *M. gibbosum* Haw. en *M. pubescens* Haw., (allen beschreven in „Rev.“). Door Berger wordt hieronder ook gerangschikt *M. digitatum* Ait. (syn. *M. digitiforme* Thunb., Haw. in „Rev.“), een plant met rolronde, vingervormige bladeren, waarvan de stand afwisselend en niet kruisgewijze is, dus zeer afwijkend. Thunberg vergelijkt deze plant met een uitgespreide hand met afstaande duimen.

Van genoemde *Gibbosa* soorten is alleen *M. pubescens* behaard. *M. luteoviride* en *M. perviride* zijn aan de rugzijde sterk gekield, *M. gibbosum* slechts aan de spits. In „New and old spec. of M.“, wordt van de *Gibbosa*-groep (Gr. 61, Berger, *Mesembr.*) geen melding gemaakt.

Wat betreft nu de afscheiding van deze groep van het geslacht *Mesembrianthemum* („Gard Chron.” 1921) bracht Brown tot verwezenlijking wat eertijds door Haworth in „Rev.“, 1821, reeds voorgesteld was. Haworth merkt n.l. bij de bespreking der *Gibbosa* op: „A good genus, I propose the name *Gibbaeum* for it“.

Tot het gen. *Gibbaeum* Haw. worden, behalve *M. digitatum* Ait., alle zoeven genoemde soorten gerekend, alsook een aantal novae species (N. E. Br.). Van de nieuwe *G.* soorten hebben we er velen aan Dr. Muir te danken (*G. Muiri* N. E. Br., *G. dispar* N. E. Br., *G. album* N. E. Br., *G. geminum* N. E. Br., e.a.).

De in „New and old spec. of M.“ tot de § *Sphaeroidea* (Haw.) N. E. Br. gerekende *M. pilosulum* N. E. Br. werd aanvankelijk tot het gen. *Conophytum* ingedeeld, hoewel de bloemen toen nog niet bekend waren. Door den vorm der bladparen was de plant wel als een *Conophytum* op te vatten. Nadien heeft echter de plant in Kew gebloeid en bleek het, dat de bloembouw zeer van die van *Conophytum* afwijkt, maar volkomen identiek is met die van *Gibbaeum*, een reden waarom Brown deze species later bij dit laatste geslacht ondergebracht heeft. Ook door de fijne, witte beharing der bladparen staat *M. pilosulum* beter bij de *Gibbaea*.

E. *Moniliformia*.

Een zeer merkwaardige groep, welke door Haworth opge-

richt werd voor twee soorten, *M. moniliforme* Thunb en *M. pisiforme* Haw. („Rev.“).

In habitus zoowel als de wijze waarop zich de bladeren ontwikkelen toonen de *Moniliformia* Haw. zich zeer afwijkend van andere *M.* groepen.

Ze vormen korte, vertakte stammetjes waaraan zich terminaal in den herfst — in Z.-Afrika het begin der regenperiode — twee verschillend gevormde bladparen ontwikkelen*). Beide bladvormen verschijnen niet tegelijkertijd, maar volgen elkaar op : bladeren der eerste orde smal, spreidend, slechts basaal vergroeid, afvallend, die der tweede orde tot min of meer bolvormige lichaampjes vergroeid, die de stengel omvatten en als „parels" blijven staan. Verder onderscheiden zich de bladeren door een zeer papilleuse opperhuidstructuur. De bloemen staan op lange stengels, die met cristalheldere papillen bezet zijn. De typeplant van deze groep, *M. moniliforme* Thunb., vormt korte, dikke stammetjes, die doordat de internodiën door bladresten omhuld zijn, het aanzien hebben van stijf opeengeregen parels of kralen. Voorwaar een merkwaardige plantenvorm !

Wanneer de plant in rust is, is het een vuilbruine verschijning waaraan alle sporen van groei ten eenenmale ontbreken. Evenwel worden binnen de terminale kralen de jonge bladparen reeds aangelegd, die later in den herfst te voorschijn zullen breken.

We hebben dus hierin eenige overeenkomst met de *Sphaeroidea*, behalve dan dat hier binnen de oude formaties twee nieuwe bladparen gevormd worden.

Van een zelfden habitus is *M. pisiforme* Haw., alleen zijn bij deze de bladeren der tweede orde veel kleiner, vormen lichaampjes niet grooter dan een erwt, een hoedanigheid waaraan de plant haar naam te danken heeft (pisum = erwt). Langen tijd bleven beide species de eeniger dezen groep. Eerst aan het begin dezer eeuw kwam er een derde bij en wel *M. chrysoleucum* Schlechter, een soort van de voorgaanden hoofdzakelijk afwijkend door het ontbreken der bladeren der eerste orde.

De *Moniliformia* Haw. als beschreven in Berger's monographie omvat nog slechts deze drie soorten. Berger noemt Haworth als auteur van *M. moniliforme*, ten onrechte echter, want de plant was reeds in 1791 door Thunberg beschreven in „Nov. act. nat. curios.", Ephem., d.i. drie jaar eerder dan door Haworth in „Obs.“.

Aan Berger schijnt genoemde publicatie van Thunberg niet bekend geweest te zijn. In „New. and old spec. of Mesembr." worden één oude en een vijftal nieuwe soorten tot de *Moniliformia* groep behorend besproken. Dit zijn *M. moniliforme* Thunb. en *M. clivorum* N. E. Br., *M. cognatum* N. E. Br., *M. mitratum* Marl., *M. proximum* N. E. Br., *M. dissitum* N. E. Br.

Dr. Marloth plaatste *M. mitratum* in een afzonderlijke sectie, de § *Mitrata* Marl. („Transact. Roy. Soc. S. Afr.", 1910), daar deze in groeiwijze wat afwijkt van *M. moniliforme*. De bladparen

van o.2., zijn hier tot kegelvormige lichaampjes vergroeid, welke aan de internodiën een meer gestrekten vorm verleenen, verder zijn de stammetjes aan de knopen ringvormig verdikt. De in 1911 door Pearson gevonden *M. proximum* N. E. Br. en *M. dissitum* N. E. Br. zijn zeer nauw verwant aan *M. mitratum*, terwijl *M. clivorum* N. E. Br. en *M. cognatum* N. E. Br., die we aan denzelfden botanicus te danken hebben, het type van *M. moniliforme* zeer nabij komen, alleen zijn hier de internodiën van een minder gedrongen vorm, waarop soms een enkel exemplaar van *M. clivorum* weer een uitzondering maakt door haast moniliforme geledingen! Wat de § *Mitrata* betreft wordt deze door N. E. Brown niet als een op zichzelf staande sectie gehandhaafd, maar hij verenigt de hiertoe behoorende soorten met die van het moniliforme type tot de § *Moniliformia* (Haw.) N. E. Br., daar deze in groeiwijze eigenlijk maar heel weinig verschillen van *M. clivorum* en *M. cognatum*.

De *Moniliformiagroep* is door Brown nog niet van het gen. *Mesembr.* afgesplitst, hoewel ze toch ongetwijfeld als een afzonderlijk genus op te vatten zou zijn, alleen reeds door den opmerkelijken habitus en bladdimorphie. In zijn reeds eerder genoemd artikel *Zur Systematik der Mesembrianthemen* („Zeitschr. f. Sukk. kunde”, 1926) neemt Schwantes ook de *Moniliformia* (Haw.) N. E. Br. onder handen, splitst deze van het gen. *Mesembr.* af om er het gen. nov. *Mitrophyllum* Schw. voor op te richten. Hij is dus hierin N. E. Brown voor. Zooals we gezien hebben voegt Brown de *Mitrata* bij de *Moniliformia*, Schwantes echter maakt evenals Marloth weer onderscheid tusschen beide typen door het geslacht *Mitrophyllum* in twee subgenera in te deelen. We krijgen dan het volgende:

Mitrophyllum Schwantes gen. nov. (= *Moniliformia* (Haw.) N. E. Br.).

1. *Eu-mitrophyllum* Schw. subgen. (= *Mitrata* Marl.). Stam niet moniliform, doch met langgerekte of meer opeengedrongen internodiën: *Mitr. mitratum* Schw., *Mitr. proximum* Schw., *Mitr. dissitum* Schw. en *Mitr. cognatum* Schw.

2. *Monilaria* Schw. subgen. (= *Moniliformia* Haw.). Bij *Mitr. moniliforme* Schw. vormen de niet corpusculaire bladparen (dus die der eerste orde) aan de basis een zeer kort kegelvormig lichaam.

Mitr. moniliforme Schw., *Mitr. pisiforme* Schw., *Mitr. clivorum* Schw. en *Mitr. chrysoleucum* Schw.

Mitr. cognatum hoort echter bij *Monilaria*, daar ze in habitus *M. clivorum* meer nabij komt dan een der soorten van het subgen. *En-mitrophyllum*.

Daar ik mij in dit werk geheel aan het systeem van N. E. Brown wil houden, zal ik later bij de soortsbeschrijving deze plantengroep nog als een onderdeel van het geslacht *Mesembrianthemum* handhaven.

*) *Bladdimorphie*, bij de *Acacia's* welbekend (gaafrandige en dubbelgevindte bladeren).

F. Fenestraria en Frithia.

Het gen. nov. *Fenestraria* N. E. Br. werd opgericht voor *Mesembr. rhopalophyllum* Schlechter et Diels, een hoogst interessante vensterplant van zodevormige groei.

De jonge bladeren, die hier niet in paren groeien, verschijnen uit het hart der plant, worden niet binnen de oude gevormd. De knotsvormige bladeren zijn van driehoekige „venstertjes" aan hun toppen voorzien, waardoor het licht het binnenste celweefsel bereiken kan, een noodzakelijke inrichting daar dit gewas op de natuurlijke groeiplaatsen gewoonlijk tot aan de bladtoppen door zand of gesteente omgeven is.

Alleen door haar lichtdoorlatend celweefsel komt het gen. *Fenestraria* overeen met *Lithops*, verder (ook in structuur van bloem en vrucht en het zeer bijzonder ontwikkeld wortelgestel) wijkt ze er volkomen van af.

Behalve *F. rhopalophylla* N. E. Br. is er nog één enkele soort bekend, *F. aurantiaca* N. E. Br., welke echter nog niet beschreven is. Een vensterplant van een dergelijke groeiwijze is *Frithia pulchra* N. E. Br., tot nu toe de eenige van het genus.

De lensvormige bladtoppen zijn hier geheel van chlorophyl ontbloot.

De species van *Fenestraria* en *Frithia* zijn door Brown nog niet in de „Gard. Chron." besproken, alleen vinden we een korte aanduiding van deze vensterplant-geslachten in het algemeen overzicht der gen. nov. N. E. Br. in Vol. LXXVIII, Nov. 28, 1925, p. 433.

Fenestr. rhopalophylla N. E. BR., langer bekend onder den ouden naam *Mesembr. rhopalophyllum* Schl. et Diels, werd door Marloth in Z. W.-Afrika ontdekt en is door hem het eerst beschreven in zijn „Fl. of S. Afr.", 1913. *Frithia pulchra* N. E. Br. is een aanwinst van veel lateren datum.

I. *Literatuuroverzicht.*

- Berger, A., *Mesembrianthemum und Portulacaceen*. Illustrierte Handbücher sukkulenter Pflanzen, Stuttgart 1908.
- Brown, N. E., Linnean Society's Journal-Botany, vol. XLV, July 1920. *New and old species of Mesembryanthemum, with critical notes.*
- Brown, N. E., The Gardeners' Chronicle, vol. LXX, Sept. 3, 1921, p. 125—vol. LXXVIII, Oct. 3, 1925, p. 273 (*Mesembryanthemum and some new genera separated from it*) en The Gard. Chron. vanaf Nov. 21, 1925, p. 412, nog niet geëindigde serie *Mesembryanthemum*.
- Haworth, A. H., *Observations on the genus Mesembryanthemum*, London 1794.
Miscellanea naturalia, London 1803.
Synopsis plantarum succulentarum, London 1812.
Revisiones plantarum succulentarum, London 1821.
- Karsten, M., Onze Tuinen, 20ste jaargang, 1925—'26, p. p. 265 en 266, 508 (*Soorten uit de Mesembryanthemum-collectie in bezit der Botanic Gardens te Kew.*)

- Marloth, R., in Transactions of the South African Philosophical Society, vol. XVIII, 1907.
in Transactions of the Royal Society of S. Africa, vols. I & II, 1908—1912.
flora of South Africa 1913.
- Schwantes, G., Monatschrift für Kakteenkunde, Band 31, 1921, p. p. 23, 34, 165. (*Zur Stammesgeschichte der Sphäroidea*).
Zeitschrift für Sukkulantenkunde, Band II, 1925, p. 137—138. (*Die Mesembrianthema Cordiformia Brgr.*)
en 1926 p. 173-189. (*Zur Systematik der Mesembrianthemen*).
- Thunberg, P., in Nova acta Caesarea Leopoldina-Carolina naturae curiosum, Ephemerides, Vol. VIII, append. 1791.

N. B. Aan A. *Sphaeroidea en Cordiformia* moet nog het volgende toegevoegd worden: In „Möllers Deutsche Gärtner—Zeitung vol. 42, pag. 64 (11 Febr. j.l.) bespreekt G. Schwantes een nieuw genus, *Ophthalmophyllum* Dinter et Schwantes *), ingevoerd voor de door N. E. Brown vanwege haar „venster bladeren" tot *Lithops* gerekende *Mesembr. Friedrichiae* Dinter. Deze plant wordt dus nu genoemd *Ophthalmophyllum Friedrichiae* Dinter et Schwantes. Men kwam er toe om deze species van *Lithops* af te scheiden op grond van:

1e. De bloembouw: de kroonbladeren zijn basaal tot een lange buis vergroeid, wat niet bij *Lithops* het geval is. Deze bloembuis was zeer duidelijk te zien op een photo van een bloeiend exemplaar dezer soort door Schwantes eenige jaren geleden van C. Schick, Freiburg ontvangen.

2e. De anatomie van het corpusculum waarin de plant van *Lithops* afwijkt. Vermoedelijk doelt Schwantes hier op de papilleuse opperhuidstructuur (haarpapillen, waardoor de plant fluweelachtig aanvoelt) en de veel grotere doorschijnendheid der bladtoppen, daar het chlorophyl hier geheel ontbreekt.

In het algemeen vat hij de aanwezigheid van een lichtdoorlatend celweefsel niet als een belangrijk kenmerk der *Lithops*soorten op, immers zegt hij: „Die Fensterung der Blattloben tritt auch sonst in ganz getrennten Gruppen der Mesembrianthemaceen auf (Fenestraria, Frithia), kann also auf Konvergenz beruhen". Een tot nu toe tot *Lithops* gerekende plant, *L. Marlothii* N. E. Br. meent Schwantes beter onder *Ophthalmophyllum* te kunnen rangschikken, zuiver volgens de structuur der corpuscula.

*) *Ophthalmophyllum* (van het Grieksch afgeleid) beteekent „oogblad", een goed gekozen naam.

Rectificatie: In artikel II, p. 6, 14de regel van boven leze men in plaats van *Cophytum Oophytum*.

Wordt vervolgd. _____ M. KARSTEN. _____

Echinocactus centeterius Lem.

Echinocactus centeterius Lem. behoort tot de zeldzaamheden.

Dit neemt echter niet weg, dat wij er gaarne een kort artikeltje aan wijden, temeer, daar de firma Friedr. Adolph Haage Junior



te Erfurt ons welwillend in de gelegenheid stelde er een duidelijk cliché bij af te drukken.

Volgens Prof. Dr. K. Schumann behoort *E. centeterius*, wat „de tot steken geschikte” beteekent, thuis in Chili en het Argentijnsch Andesgebergte.

Het is een mooie, donkergroene, kogelronde soort met 15 ribben, welke zeer karakteristiek, door overdwarse inkervingen iets tepelachtig gelijken; de vroegere benaming *E. mammillarioides* Hook, d.i. op een *Mammillaria* gelijkend, was

dan ook zeer gepast. Dit *Mammillaria*-achtig uiterlijk der ribben komt ook voor bij de aan haar verwante en beter bekende *E. Quehlianus*, *E. platensis* en *E. Mihanovichii*.

Aan jonge planten staan de 10—12 gele randdoorns afwaarts, bij andere exemplaren staan ze duidelijk tweerijig; de 4 iets langere middendoorns zijn iets dikker, ook wat donkerder gekleurd en evenals de 2 randdoorns een weinig gedraaid.

Midden in den zomer verschijnen dicht aan den top van de plant de 4 bij 4 cM. groote trechtervormige bloemen meestal in flink aantal. De bloembekleedsels zijn van buiten groenachtig geel met bruine middelstreep, van binnen glanzend geel met roodachtigen middelstreep.

G. D. D.

Hoe ik Succulenten-verzamelaar werd.

Eigenlijk maakte ik eerst pas goed kennis met deze belangwekkende groep van planten op de Landbouw-tentoonstelling te Wageningen in 1921. De planten, zooals ze daar keurig stonden opgesteld, trokken me erg aan. Het was een inzending van de Firma Jansen uit Den Haag. Om het adres toch vooral niet te vergeten nam ik een catalogusje mede, dat daar lag. Ik gevoelde toen reeds dat ik Cactus-verzamelaar zou worden. Thuis gekomen bestudeerde ik die prijscourant lang en grondig. Het resultaat was dat ik een collectie van 5 verschillende soorten bestelde. Na enkele dagen, die ik in een koortsachtige stemming doorbracht, want zoo hadden de Cactussen me al te pakken, kwamen de planten heelhuids aan. Het beste plaatsje voor het venster werd voor hen ingeruimd. Alles ging goed. Geen enkele plant kwijnde of werd ziek. Reeds spoedig, door dit mooie eindgevolg aange-

moedigd, deed ik een nieuwe bestelling. De Cactus-koorts had mij danig overmeesterd. Overal voor bloemenwinkels bleef ik staan kijken of er ook „van die dingen“ voor de ramen stonden. Was dat het geval, dan werden er meestal enkele exemplaren van in de wacht gesleept. Mijn verzamelingetje groeide zoo langzamerhand gestadig aan, zoodat ik de winter inging met ongeveer een 15-tal planten. Die eerste winter was erg lastig om goed door te komen, want ik beschikte toen natuurlijk nog over zeer weinig ervaring, wat de succulenten betrof. Er sneuvelden dan ook twee of drie planten. Maar ik was al zeer in mijn schik dat niet de grootste helft van het tooneel was verdwenen. Tegen het voorjaar moesten de bezweken planten door nieuwe vervangen worden en meteen nam ik de gelegenheid te baat om nog wat andere soorten te bestellen. Alles liep uitstekend. De pas bestelde planten deden het best. Zelfs een kleine *Mesem. blandum* bloeide reeds in hetzelfde jaar waarin hij gekocht werd. Ook een *Othonna crassifolia*. Dat plantje is zeer rijkbloeiend, vooral wanneer het eenmaal aan de gang is. Je kan er zoo leuk, als je het op een omgekeerde bloempot zet, een hangplantje van maken. Vele kennissen, die altijd een weinig minachtend en verheven zeiden: „die Cactussen bloeien toch niet, alleen heel oude groote planten, en dan nog niet eens altijd“ keken ietwat verbaasd op toen er bloemen in mijn verzameling te zien waren. Toevallig waren het Vetplanten die zich met bloemen toiden hetgeen weer koren op hun molen was, „Cactussen bloeien hoogst zelden“. Maar tot een geheel andere overtuiging moesten ze wel komen toen ook een *Echinocactus minusculus* zich verwaardigde te bloeien. Vele ongeloovige plantenvrienden werden toen zeer belangstellende Cactus-liefhebbers. Maar toch altijd nog eenigszins van op een afstand. Om zelf de planten te kweken, daar durfden ze nog niet aan.

Toen ik zoo goed op dreef was met de Cactuscultuur, was een van eerste zorgen om lid te worden van de zoo sympathieke vereeniging van Vetplantenverzamelaars. Eigenlijk had ik mij daar al van het eerste begin af bij moeten aansluiten, maar het bestaan van die Vereeniging werd ik pas later gewaar. Het maandblad van bovengenoemde Vereeniging ontving ik geregeld en was een zeer krachtige steun voor mij. Want veel geheimen uit de Cactus-cultuur heb ik daar uitgehaald. Met nog wat goede boekjes over Succulenten er bij, was ik op weg om een vrij goed kweeker te worden, althans theoretisch. Want de practijk is toch maar alles. Hoewel men de geschreven practijk ook niet missen kan. In de verschillende tuinbouwbladen die mij onder het oog kwamen vond ik enkele adressen van speciale kweekers voor Succulenten. O.a. de Firma Haage, Erfurt. Een bestelling bij deze firma voldeed mij uitstekend. Maar het uitzoeken uit die groote catalogus, was een heel werkje. Nog nimmer had ik zoo-veel prachtige soorten bij elkander zien staan. Al de plantjes in

Duitschland besteld, kwamen goed over en zijn nu nog in hun oorspronkelijk aantal in mijn verzameling aanwezig.

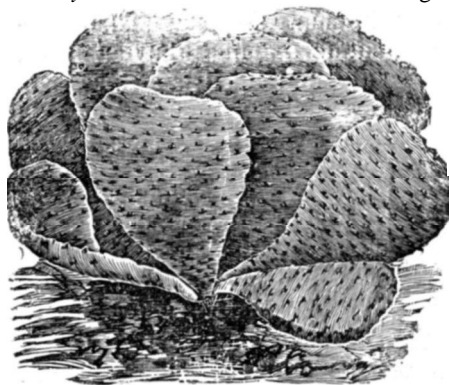
Maar toen kwam weer de zoo gevreesde winter in het land. Gelukkig kon ik mijn planten nu beter beschutten en bewaren. En ik had in het afgelopen jaar weer heel wat nieuwe Cactuswysheid opgedaan. Wel ontvielen mij die winter nog eenige planten, maar op de twintig exemplaren die ik had, gingen er maar vier verloren. Om mijn verzameling gemakkelijk te verrijken bezocht ik de Utrechtsche bloemenmarkt wel eens, waar soms heel aardige plantjes op de kop te tikken waren figuurlijk dan altijd, want die kleine bestekelde ronde bolcactusjes tik je zoo maar niet straffeloos op hun kop. Met dat al, en nog wat diverse bestellingen, had ik in 1924 een 80-tal planten. Meermalen bloeiden er verschillende soorten. Zooals: *Echinocactus*, *Cereus*, *Mesembrianthemum*, *Sempervivum*, *Cotyledon*, *Mamillaria*, *Echinocereus*, enz. Een goede bloei hangt ook veel af van de standplaats die de planten hebben. Natuurlijk ligt het ook wel aan de ouderdom. Maar zoo tegen de tijd dat de knoppen beginnen te zwellen, geef ik de planten altijd een klein beetje kunstmest, opgelost in water. Een heel klein scheutje maar! Vooral niet te veel met kunstmest. Maar of het helpt. Ze bloeien dan veel gewilliger. Heeft een plant eenmaal gebloeid, dan kan men er bijna zeker van zijn dat het volgende jaar de bloemen in grooter aantal zullen verschijnen. Een plant is er, die ik niet in het leven kan houden, wat ik er ook aangedaan heb! Het is *Mamillaria ps. fuscata*. Al twee keer is dat ding ongemerkt gestorven. Twee keer een nieuwe prachtige gezonde plant gekocht. Alle twee keeren mis! En ik geloof warempel dat het exemplaar dat ik nu anderhalf jaar in het leven heb kunnen houden, ook dezelfde weg opgaat. Tenminste, de plant voelt verdacht licht aan. Van buiten kan je er niets aan zien, maar binnenin zijn ze dan heelemaal uitgeteerd, bijna hol. Ik wil hopen dat andere liefhebbers gelukkiger zijn met hun *Mam. ps. fuscata*. Maar wat de overige Cactussen en Vetplanten aangaat, daar heb ik geen klagen over. Als die iets mankeeren, dan kan je dat al heel spoedig zien aan hun uiterlijk. Maar die stiekemers, die zoo zonder iets te zeggen of te waarschuwen er tusschen uitknippen, neen, daar moet ik niets van hebben.

L. S C H.

Opuntia basilaris.

Verreweg de meeste Opuntia's, vooral die met vlakke schijven, worden spoedig groote planten, en daardoor voor liefhebbers met beperkte ruimte minder geschikt, 't Zijn snelle groeiers en elken zomer ontwikkelen zich op elke schijf een of meer nieuwe. Nu kan men zoo'n plant heel gemakkelijk inkorten of een der mooiste schijven er afnemen en deze als jonge plant opkweken om dan de oude van kant te doen, maar beter doet men zijn keuze alleen te bepalen tot die soorten, welke niet zoo hoog worden en dus lange jaren behouden kunnen blijven. Zoo'n soort is b.v. de in

ons propaganda nummer beschreven en afgebeelde *Opuntia microdasys*. Ook de hiernevens afgebeelde *Opuntia basilaris* Eng.



Opuntia basilaris.

et Bigel. kan tot de laagblijvende en aanbevelenswaardige soorten gerekend worden.

De groeiwijze van deze plant is, zooais op de afbeelding goed tot haar recht komt, hoogst eigenaardig. De jonge leden ontstaan niet aan den top der oude schijven, doch komen aan den basis („basilaris” beteekent „grondstandig”) der oude schijven te voorschijn.

Bij volwassen exemplaren kunnen deze schijven soms 11 tot 18 cM. lang en 6 tot

11 cM. breed worden, doch dan blijft het toch nog een lage plant, zoodat men er jaren lang genot van hebben kan.

Hoewel niet zeer dikwijls toch kan men bij goede behandeling een oude *Op. basilaris* nog wel eens in bloei krijgen. De bloemen verschijnen aan den top der schijven, ze zijn bekervormig, 6 cM. lang, 8 cM. breed en meest roserood van kleur. G. D. D.

Nuttige wenken.

1. Planten neigen spoedig voorover naar de lichtbron. Om dat tegen te gaan, gebruik ik gebogen eindjes *rotting* of *wilgenhout*, die schuin afgesneden tusschen de wanden van den pot geklemd worden. Zoo blijven de wortels ongedeed.

2. Heeft u een gebroken of zwaar gescheurde bloempot of zaaitest, die nogal prijzig is, dan kunt u die prachtig heelen met in spiritus opgeloste *schellak*. Deze lijm heeft van vocht geen hinder en de spiritus dringt in weinige oogenblikken in den poreusen steen. Goed insmeren is vereischte.

3. Cactusaarde. U bestelt:

bij een bakker een kwart mud houtskool;

bij een schipper, die den Rijn of Waal opvaart, een half mud leem ;

bij den melkboer een halven emmer koemest;

bij den metselaar een emmer kalkpuin en 10 K.G. *Brusselsche aarde*, d.i. löss of Limburgsche klei, grond waarin ijzer zit en die den rooden grond helpt vormen. Beschut dit alles tegen regenval. Zelf zorgt u voor nog een paar emmers goeden zwarten grond.

Al deze bestanddeelen moeten buiten opeengestapeld en flink omgezet worden. Het volgend jaar kunt u dan de meeste cactussoorten voorzien.

A. DULFER.

Vetplantenaarde en nog wat.

In vervolg op het artikel in ons Nov. nummer schrijft de heer Bosselaar te Utrecht:

„Uit hetgeen over het onderwerp „houtschool" werd gezegd, blijkt, dat sommige leden nog al moeite hebben om aan houtschool van den gewenschten vorm te komen. Meestal is het verkrijgbaar in kleine hoeveelheden bij handelaars in pluimveevoeder, daar dit ook door ochtendvoer wordt gemengd. Deze verkoopen houtschool in poedervorm of in kleine stukjes. Bij de firma Dirk Das te Utrecht is het verkrijgbaar à 20 ct. per K.G., terwijl ook bij $\frac{1}{2}$ K.G. wordt afgegeven. In iedere plaats zijn wel een of meer handelaars in pluimvee-artikelen. Als onze leden zich tot hen wenden, geloof ik wel, dat het „houtschoolprobleem" voor ieder op bevredigende wijze is opgelost".

Uit de Afdeelingen.

Kring 's-Gravenhage en Omstreken.

Vergadering op Zaterdag 5 Maart 1927, des avonds 8 uur in de bovenzaal van Café la Réserve, Korte Poten 3.

J. J. E. VAN DEN THOORN, Secr. Penn.,
Amalia van Solmsstraat 80, Den Haag.

Mededeelingen.

CORRECTIE. In afl. 12 van den vorigen jaargang staat onder „Nieuwe leden": P. Wagenaar Krummelinck, dit moet zijn : P. Wagenaar Hummelinck.

RUILAANBIEDING. De heer W. H. Elinga, Wilhelminastr. 4 den Helder, biedt aan oude nummers van Suc, 3de jaargang no. 10, 4de jaarg. no. 6, 5de jaarg. no's. 1—10, 6de jaarg. no's. 1—9, in ruil voor *Rochea falcata* of iets dergelijks.

TE KOOP AANGEBODEN. 2 Kamerkasjes, afmetingen resp. 65 X 40 X 55 en 32 X 20 X 25 cM. met 60 planten. Te zien en te bevragen bij J. A. Pomper, Schiekade O.Z. 306, Rotterdam.

AANGEBODEN : Twee en éénjarige zaailingen, o.a. *Echinocactus ingens*, *multicostatus*, *submammulosus*, *crispatus*; *Mam. clava*, *vivipara* e.a. in ruil tegen andere cactussen, eventueel billijk ter overname.

Tevens aangeboden 5 complete jaargangen „*Succulenta*" jaargang 1922 t. m. 1926.

Adres: P. J. Hendriksen, Vlaardingen, Willem Beukelsz.str. 84.

AANGEBODEN door Mej. N. van Genderen Stort, Jagerslaan 3, Wassenaar: *Opuntia microdasys*, goed gewortelde *Phyllo cactus hybridus*, *Kleinia repens*, *rhipsalis regnelli*, *crassula lactéa*, *crassula lycopodioides*, *mesem. lunatum*, in ruil tegen andere soorten ; verzoeken s.v.pl. ruillijst.

IMPORTCACTUSSEN. Bij voldoende animo importcactussen te krijgen tegen 80 ct. per stuk. Zorgvuldig uitgekozen planten van middelmatige grootte worden toegezegd. Liefhebbers gelieven zich te wenden tot W. Brandsma te Thesinge (Gr.) met vermelding hoeveel exempl. zij verlangen.