

succulenta

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



Gibbaeum petrense (zie art. Mesembryanthemaceae)

Foto: Noltee

56ste JAARGANG
NO. 11
NOVEMBER 1977

Discocactus

J. THEUNISSEN

Het ligt in de bedoeling, dat over niet al te lange tijd de reeds lang verwachte monografie over het geslacht *Discocactus* van de hand van wijlen de heer A. F. H. Buining het licht zal zien. Aangezien het verschijnen van dit werk nogal vertraagd is door zijn overlijden en er in het werk enkele nieuwbeschrijvingen voorkomen, lijkt het gerechtvaardigd om deze nieuwe soorten nu reeds in verkorte vorm vast te leggen, zodat het werk van de heer Buining en zijn medewerkers niet vergeefs is geweest. Er zijn namelijk aanwijzingen, dat anderen bezig zijn met het bewerken van planten, welke door onze oud-voorzitter zijn ontdekt. Het zal voor eenieder duidelijk zijn, dat de definitieve beschrijvingen in het boek overeenstemmen met de door de heer Buining steeds bestrachte uitvoerigheid en nauwkeurigheid.

Discocactus boliviensis (Backbg) Buining ex Brederoo emend.

Corpus aliquo applanate globosum 25-29 cm diametitur, ad 15 cm altum est, atroviride pruina tenui caerulescente; cephalium 2,5-7 cm altum est, lana alba ad cremea instructum; costae 12-13; areolae ovales in costa demersae, 4-5 pro costa; spinae primo albide flavae ad albae, deinde griseo-atrae sunt; flores gracile infundibuliformes, albi, nudi sunt; fructus claviformis, pars quae cerni potest et e cephalio eminet subporphyrea est, ceterum alba; semen galeriforme 1,7-2,2 mm longum, 1,7-2 mm latum est; habitat ad San Cyrillo in confinibus Boliviae et Brasiliae. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 457.

Plant iets plat bolvormig, 25-29 cm in doorsnee, tot 15 cm hoog, donkergroen met een zwak blauwachtig waas; cephalium 2,5-7 cm hoog, voorzien van witte tot crème-kleurige wol; 12-13 ribben; areolen ovaal, verzonken in de rib, per rib 4-5; dorens eerst witachtig geel tot wit, vervolgens grijszwart; de bloemen zijn slank trechtervormig, wit en kaal; de vrucht is knotsvormig, het zichtbare gedeelte dat boven het cephalium uitsteekt is licht bruinroze, de rest wit; het zaad is helmvormig, 1,7-2,2 mm lang en 1,7-2 mm breed; standplaats bij San Cyrillo in het grensgebied van Boliviaë en Brazilië.

Discocactus araneispinus Buining ex Brederoo species nova.

Planta praeter marginem proliferat; corpus applanate rotundum 10-12 cm diametitur, viride ad subviride est; cephalium 4,5 cm diametitur, ad 3 cm altum est, lana alba ad maxime suggrisea instructum est; costae ad 21; areolae 6-7 pro costa ovales primo tomento cremeo instructae sunt, deinde nuda; spinae tenuissimae primo sufflavae, deinde caerulescenter griseae, ut aranea in plantam curvatae; marginales fere 16, 28-30 mm longae sunt; flores gracile infundibuliformes nudi et albi sunt; gemma floris subolivaceo est; fructus plus minusve cylindraceus ruber est; semen galeriforme nitide nigrum est; habitat supra Lemoeira, Bahia, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 440.

Plant langs de basis spruiten vormend, plat bolrond, 10-12 cm diameter, groen tot lichtgroen; cephalium 5,4 diameter, tot 3 cm hoog, met witte tot zeer lichtgrijze wol; ribben tot 21; areolen 6-7 per rib, ovaal, eerst met crème woluilt,

later kaal; dorens zeer dun, eerst lichtgeel, later blauwachtig grijs, spinachtig naar de plant gebogen; bloemknop licht olijfgroen; bloem slank trechtervormig, kaal, wit; vrucht meer of minder cilindrisch rond; zaad helmvormig, glanzend zwart; standplaats: boven Emoeira, Bahia, Brazilië.

Discocactus flavispinus Buining ex Brederoo species nova.

Corpus solitarium applanate globosum viride est; cephalium globosum lana albocrema instructum est; costae 10; areolae ovales primum lana suggrisea instructae deinde nudae sunt; spinae primum sufflavae ad cornucoloratae; flores gracile infundibuliformes nudi albi sunt; fructus claviformis magnus albus est; semen galeriforme est; habitat Serra dos Corgades ad Juciara, Mato Grosso, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 326a.

Plant enkel, plat bolrond, groen; cephalium bolrond met witte tot crème wol; ribben 10; areolen ovaal, eerst met lichtgrijze wol, later kaal; dorens eerst lichtgeel tot hoornkleurig; bloem slank trechtervormig, kaal, wit; vrucht knotsvormig, groot, wit; zaad helmvormig; standplaats Serra dos Corgades bij Juciara, Mato Grosso, Brazilië.

Discocactus latispinus Buining ex Brederoo species nova.

Corpus solitarium applanate globosum viride ad perviride 22-25 cm diametitur; cephalium applanate globosum lana alba ad suggrisea 7-10 cm diametitur; costae ad 20; areolae 3-5 pro costa primum tomento flavo ad flavo- griseo instructae, deinde nudae sunt; spinae fortes latae et pugioniformes sunt, novae griseo- brunneae, veteres griseo- atrae sunt; floris gemma subviridis est; flores tubulosi sursum infundibuliformiter dilatati nudi albi sunt; fructus claviformis fere albus est; semen galeriforme sed variabile nitide nigrum 1,5-1,8 mm longum et 1,3-1,5 mm latum est; habitat Serra do Cabral, Minas Gerais, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti sub nr. H 146.

Plant enkel bolvormig, 22-25 cm diameter, groen tot donkergroen; cephalium plat bolvormig, 7-10 cm diameter, met witte tot lichtgrijze wol; ribben tot 20; areolen ovaal, eerst met licht tot geelgrijs vilt, later kaal, 3-5 per rib; dorens krachtig, breed en dolkvormig, jonge dorens grijsbruin, oude dorens grijszwart; bloemknop lichtgroen; bloem buisvormig, naar boven trechtervormig verbreed, kaal, wit; vrucht knotsvormig ongeveer wit; zaad helmvormig doch variabel, glanzend zwart, 1,5-1,8 mm lang en 1,3-1,5 mm breed; standplaats Serra do Cabral, Minas Gerais, Brazilië.

Discocactus magnimammus Buin. et Bred. **sub species bonitoensis** Buining ex Brederoo.

Corpus solitarium applanate rotundum viride est; cephalium globosum lana alba ad crema instructum est; costae 15-16; areolae ovales primum tomento albo minimo instructae mox nudae sunt; spinae primum succornucoloratae, deinde griseo- brunneo sunt; flores tubulosi superne infundibuliformes nudi et albi sunt; fructus claviformis nudus in parte videnda viridibrunneus, ceterum albus est; semen galeriforme; habitat Bonito, Mato Grosso, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 193.

Plant enkel, plat bolrond, groen; cephalium bolrond met witte tot crème wol; ribben 15-16; areolen ovaal, eerst met zeer weinig wit vilt, weldra kaal; dorens eerst licht hoornkleurig, later grijsbruin; bloem buisvormig, bovenaan trechtervormig, kaal, wit; vrucht knotsvormig, kaal, zichtbare deel groenbruin, verder wit; zaad helmvormig; standplaats Bonito, Mato Grosso, Brazilië.

Discocactus melanochlorus Buining ex Brederoo species nova.

Corpus solitarium applanate globosum perviride est; cephalium applanate globosum lana suggrisea ad alba instructum est; costae 9-10; areolae rotundae primum tomento griseo instructae sunt, deinde nuda; spinae primum subrubrae, deinde griseae curvatae sunt; flores gracile infundibuliformes nudi albi sunt; fructus mediocriter magnus claviformis albus est; semen galeri- ad pileiformis est; habitat in vicinitate Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 453.

Plant enkel, plat bolvormig, donkergroen; cephalium plat bolvormig met lichtgrijze tot witte wol; ribben 9-10; areolen rond, eerst met grijs vilt, later kaal; dorens eerst lichtrood, later grijs, gebogen; bloem slank trechtervormig, kaal wit; vrucht knotsvormig, middelmatig groot, wit; zaad helm- tot mutsvormig; standplaats in de omgeving van Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brazilië.

Discocactus nigrisaetosus Buining ex Brederoo species nova.

Corpus solitarium applanate globosum viride est; cephalium applanate rotundum lana alba et saetis multis paene nigris instructum est; costae 10; areolae ovales, circa 5 pro costa, 2-3 cm inter se distant; spinae primum succarnea, deinde suggriseae ad atro- griseae sunt; floris gemma subbrunnea est; flores gracile infundibuliformes albi sunt; fructus claviformis albus est; semen galeriforme rotundum est; habitat ad Porto Novo, Bahia, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 448.

Plant enkel, plat bolvormig, groen; cephalium plat bolrond, met witte wol en vele, bijna zwarte, borstels; ribben 10; areolen ovaal, 2-3 cm van elkaar en circa 5 per rib; dorens eerst licht vleeskleurig, later licht- tot donkergrijs; bloemknop lichtbruin; bloem slank trechtervormig, wit; vrucht knotsvormig, wit; zaad helmvormig, rond; standplaats bij Porto Novo, Bahia, Brazilië.

Discocactus pugionacanthus Buining ex Brederoo species nova.

Corpus solitarium applanate globosum viride 14 cm diametitur; cephalium applanate globosum 4 cm diametitur et lana cremeo- flava instructum est; costae 11; areolae ca 3 pro costa ovaes primum flavescens ad subbrunneae sunt tomento; spinae pugioniformes primum cornucoloratae, deinde subroseae ad suggriseae sunt; florum gemmae subvirides sunt; flores tubulosi superne aliquo infundibuliformes nudi albi sunt; fructus claviformis fere albus est; semen galeriforme nitide nigrum 1,4-1,7 mm longum et 1,4-1,6 mm latum est; habitat in parte septentrionali Chapada do Diamantinas, Minas Gerais, Brasilia. Holotypus in Herbaria Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 462.

Plant enkel, plat bolvormig, 14 cm diameter, groen; cephalium plat bolvormig, 4 cm diameter met crème-gele wol; ribben 11; areolen ovaal, eerst met geelachtig tot lichtbruin vilt, circa 3 per rib; dorens dolkvormig, eerst hoornkleurig, later lichtroze tot lichtgrijs; bloemknop lichtgroen; bloem buisvormig naar boven iets trechtervormig, kaal, wit; vrucht knotsvormig, ongeveer wit; zaad helmvormig, zwart glanzend, 1,4-1,7 mm lang en 1,4-1,6 mm breed; standplaats in het noordelijk gedeelte van Chapada do Diamantinas, Minas Gerais, Brazilië.

Discocactus silvaticus Buining ex Brederoo species nova.

Corpus solitarium applanate globosum atro-olivaceum tenui pruina rosea ad 18 cm diametitur; cephalium applanate globosum 5-6,5 cm diametitur, lana cremeo-alba instructum est; costae 11-13; areolae 5-6 pro costa primum tomento albo-cremeo instructae deinde atrae et nudae sunt; spinae fortes sunt, subroseae ad subbrunneae, floris gemma subolivacea est; flores gracile infundibuliformes nudi albi sunt; fructus claviformis griseo-viridis est; semen galeriforme nitide nigrum 1,2-1,8 mm longum et 1,5-1,8 mm latum est; habitat praeter Rio Juaré, Mato Grosso, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 455.

Plant enkel, plat bolvormig, tot 18 cm diameter, donker olijfgroen met een zwak roze waas; cephalium plat bolronnd, 5-6,5 cm diameter, voorzien van crème-witte wol; 11-13 ribben; areolen 5-6 per rib, eerst met witcrème vilt, later donker en kaal; dorens krachtig, lichtroze tot lichtbruin; bloemknop licht olijfgroen; bloemen slank trechtervormig, naakt, wit; vrucht knotsvormig, grijsachtig groen; zaad helmvormig, glanzend zwart, 1,2-1,8 mm lang en 1,5-1,8 mm breed; standplaats langs de Rio Juaré, Mato Grosso, Brazilië.

Discocactus spinosior Buining ex Brederoo species nova.

Corpus solitarium applanate globosum viride est; cephalium globosum lana albescenti instructum est; costae 10-12; areolae ovales primum tomento cremeo, deinde atro-griseo instructae postremo nudae sunt; spinae rectae acuminate curvatae primum succornuicoloratae deinde griseae ad subbrunneae sunt; flores gracile infundibuliformes albi sunt; fructus producte cuneatus albus est; semen galeriforme est; habitat ad Barreiras, Bahia, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 205a.

Plant enkel, plat bolvormig, groen; cephalium bolvormig, met witachtige wol; ribben 10-12; areolen ovaal, eerst met crème vilt, dan donkergrijs en later kaal; dorens recht, punt gebogen, eerst licht hoornkleurig, later grijs tot lichtbruin; bloem slank trechtervormig, wit; vrucht gerekt wigvormig, wit; zaad helmvormig; standplaats bij Barreiras, Bahia, Brazilië.

Discocactus sguamibaccactus Buining ex Brederoo species nova.

Corpus proliferat ex areolis subterraneis, applanate globosum, ad 16 cm diametitur, 7 cm altum est, atro-viride; cephalium 3,5 cm diametitur, 1-1,5 cm altum est lana albo-cremea ad cremea instructum; costae 9-10; areolae demersae in acuminate papillae sunt primo lana suffulva instructae, mox nuda, paene rotundae ca 4 mm diametiuntur, 3-4 areolae pro costa sunt; spi-

nae 3-5 primo subbrunneae ad carneae acumine atro sunt; gemma floris subbrunnea est; flores gracile infundibuliformes nudi et albi sunt; fructus claviformis supra rubescens, ceterum albus est; parce squamulis instructus; primo subbrunneae ad carneae acumine atro sunt; gemma floris subbrunneae galeriforme 1,1-1,6 mm longum et 1,1-1,5 mm latum est; habitat ad Mata Azul, Goias, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 428.

Plant spruiten vormend, plat bolvormig, tot 16 cm diameter, 7 cm hoog, donkergroen; cephalium 3,5 cm diameter; 1-1,5 cm hoog, met witcrème tot crème wol; ribben 9-10; areolen verzonken in tepelpunt, eerst met licht geelbruine wol, spoedig kaal, vrijwel rond, circa 4 mm diameter, 3-4 areolen per rib; dors 3-5, eerst lichtbruin tot vleeskleurig met donker puntje; bloemknop lichtbruin; bloem slank trechtervormig, naakt, wit; vrucht knotsvormig, boven roodachtig, overigens wit, spaarzaam bekleed met schubjes; zaad helmvormig, 1,1-1,6 mm lang en 1,1-1,5 mm breed; standplaats bij Mata Azul, Goias, Brazilië.

Discocactus subviridigriseus Buining ex Brederoo species nova.

Corpus solitarium applanate globosum, 16-18 cm diametitur, 6-7 cm altum est, subviridigriseum est; cephalium parvum 3-3,5 cm diametitur, circa 1 cm altum est, lana alba instructum; costae 13-15; areolae ovaes primo paulo tomento cremeo- albo instructae sunt, deinde griseae et nudaes sunt, a solo tres areolae pro costa sunt; spinae primo succarneae, deinde griseae ad atro- griseae sunt; flores gracile infundibuliformes albi sunt; gemma floris viridis est; fructus claviformis albus est; semen petasiforme 1,2-1,5 mm longum et 1,5-1,7 mm latum est; habitat ad Sobradinho, Bahia, Brasilia. Holotypus in Herbario Ultrajecti, Hollandia, sub nr. H 438.

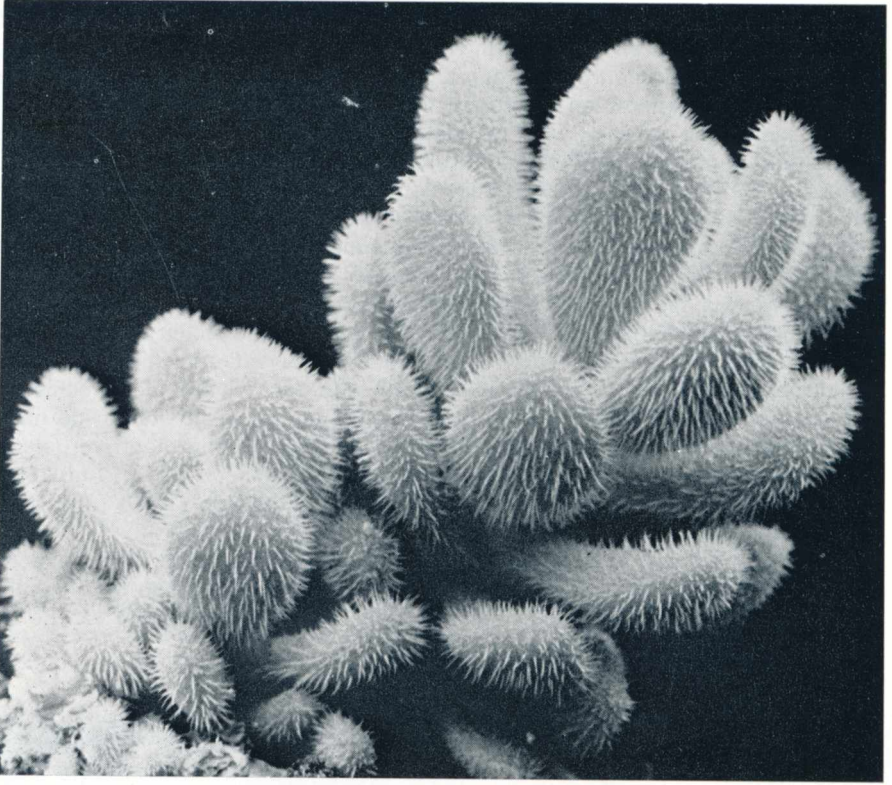
Plant enkel, plat bolvormig, 16-18 cm diameter, 6-7 cm hoog, licht grijsgroen; cephalium klein, 3-3,5 cm diameter, circa 1 cm hoog, met witte wol; ribben 13-15; areolen ovaal, eerst met iets witcrème vilt, later grijs en kaal, 3 areolen per rib boven de grond; dors eerst licht vleeskleurig, later grijs tot donkergrijs; bloem slank trechtervormig, wit; bloemknop groen; vrucht knotsvormig, wit; zaad hoedvormig, 1,2-1,5 mm lang en 1,5-1,7 mm breed; standplaats bij Sobradinho, Bahia, Brazilië.

Vierschaarweg 23, Oud Gastel.

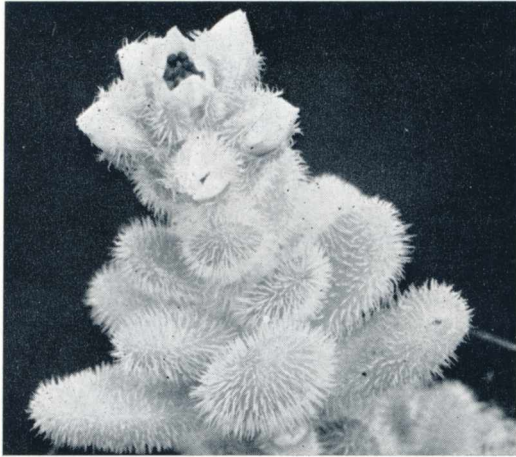
Sedum Hintonii... wel of niet?

J. C. VAN KEPPEL

Een jaar of tien geleden werd tijdens een bezoek aan succulentencollecties in Engeland en Wales mijn aandacht getrokken door een opvallend witbehaarde, mij onbekende vetplant die ik zag in de verzameling van mijn vriend John Sheehan in Cardiff. Een stekje maakte de reis mee terug naar Nederland waar het in mijn kas voorspoedig opgroeide. Volgens de geveer heette het plantje **Sedum hintonii**, wat klopte met een afbeelding die ik vond in een oud Amerikaans tijdschrift. Iedereen die de plant zag was verrukt, zodat een groot aantal stekken van mijn plant hun weg vonden naar andere verzamelaars. Geeft de plant in cultuur weinig moeilijkheden, breed uitstoelende planten worden gevormd in iedere, niet te vette grondsoort; meer problemen echter geeft de juiste naam.

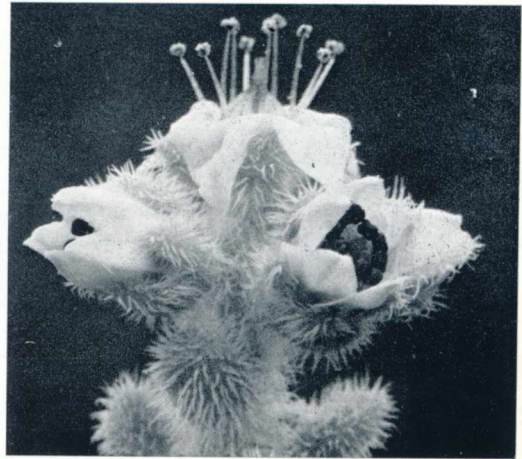


Sedum hintonii



Vergroting 1.8 x

foto's v.d. schrijver



Vergroting 3 x

Sedum hintonii, zoals deze door Clausen in 1943 werd beschreven naar een plant twee jaar tevoren door Hinton verzameld bij Coalcoman in de Mexicaanse staat Michoacan, is een plant waarvan maar één exemplaar bekend is en dat bevindt zich uitgerperst en gedroogd in een herbarium. Wel bestaat er een goede, duidelijke tekening van, gemaakt door Julia Donaldson. Dr. J. Meyran, verbonden aan de universiteit van Mexico, ontving een aantal jaren later van mevrouw Carolina Schmoll, een succulentenkweekster in Cadereyta de Montes, een *Sedum* van onbekende herkomst welke hij beschouwde als *Sedum hintonii*. Stekken van deze plant werden gezonden aan Dr. R. Moran en Myron Kimnach in Californië en dezen verspreidden de plant weer in de Verenigde Staten, waarna hij zijn weg vond naar Europese collecties. Paul Hutchison, een andere expert, had zijn twijfels of deze plant wel identiek was met Clausen's *Sedum*. Hij maakte samen met May Bloss alvast een tekening van de plant met de bedoeling deze als nieuwe soort te beschrijven. Dit is echter tot nu toe niet gebeurd. Ook Reid Moran twijfelde aan de juistheid van de naam, maar heeft zijn definitieve oordeel opgeschort tot hij de plant heeft vergeleken met de typeplant van Clausen. De afbeelding van Kimnach (C.S.J. Am. 25:(4), 97, 1953) werd door Jacobsen in *Das Sukkulenten Lexikon* (1970, Tafel 125,5) gereproduceerd.

Hiermee zijn wij nog niet uit de problemen, want Dr. Carlos R. Beutelspacher van de universiteit van Mexico vond in 1975 tijdens een tocht in de omgeving van Chamela in de staat Jalisco een eveneens behaarde, in details van de originele *Sedum hintonii* afwijkende plant.

H. Sanchez-Mejorada geeft in een artikel getiteld: „Un interesante *Sedum* de Chamela, Jalisco” (Cact. y Suc. Mex. 20:(4), 84-89, 1975) wel een uitvoerige beschrijving van Beutelspacher's plant met een tekening van Elsa Esparza de Cárdenas, maar tevergeefs zoekt men naar een duidelijke conclusie. Het voornaamste verschil lijkt mij de 250 km afstand tussen de beide vindplaatsen. Of de Chamela-plant nu werkelijk zoveel verschilt van *Sedum hintonii* Clausen is aan de hand van tekeningen gemaakt door twee verschillende, botanische tekenaressen moeilijk uit te maken. En levende planten heb ik niet gezien. De „onechte” *Sedum hintonii*, die ik nu al zo'n jaar of tien heb kunnen observeren ken ik uiteraard wel goed. Opvallend aan deze plant zijn de veel sterker opgezwollen bladeren dan de beide in het wild gelocaliseerde planten. In hoeverre dit echter een gevolg van de cultuuromstandigheden is, valt moeilijk uit te maken. Het belangrijkste punt waar alles om draait is de vraag of de planten als drie aparte soorten moeten worden beschouwd of als drie afwijkende variëteiten van één soort.

Dus is de naam *Sedum hintonii* misschien toch goed? Die vraag kan alleen afdoende worden beantwoord, zodra wij in staat zijn de drie specimina met elkaar te vergelijken. Een beschrijving van dit blauwgroene, witbehaarde plantje dat rijk bloeit met witte bloempjes waar de rode meeldraden tegen afsteken, is nauwelijks nodig. De fraaie foto's spreken voor zichzelf.

Jonkerlaan 14, Wassenaar.

HET WORDT WINTER . . .

TIJD OM TE SCHRIJVEN

VOOR ONS BLAD ?

Het geslacht *Gymnocactus* (slot)

Th. NEUTELINGS

9. *Gymnocactus subterraneus* (Backbg.) Backbg.

Syn.: *Rapicactus subterraneus* (Backbg.) F. Buxb.

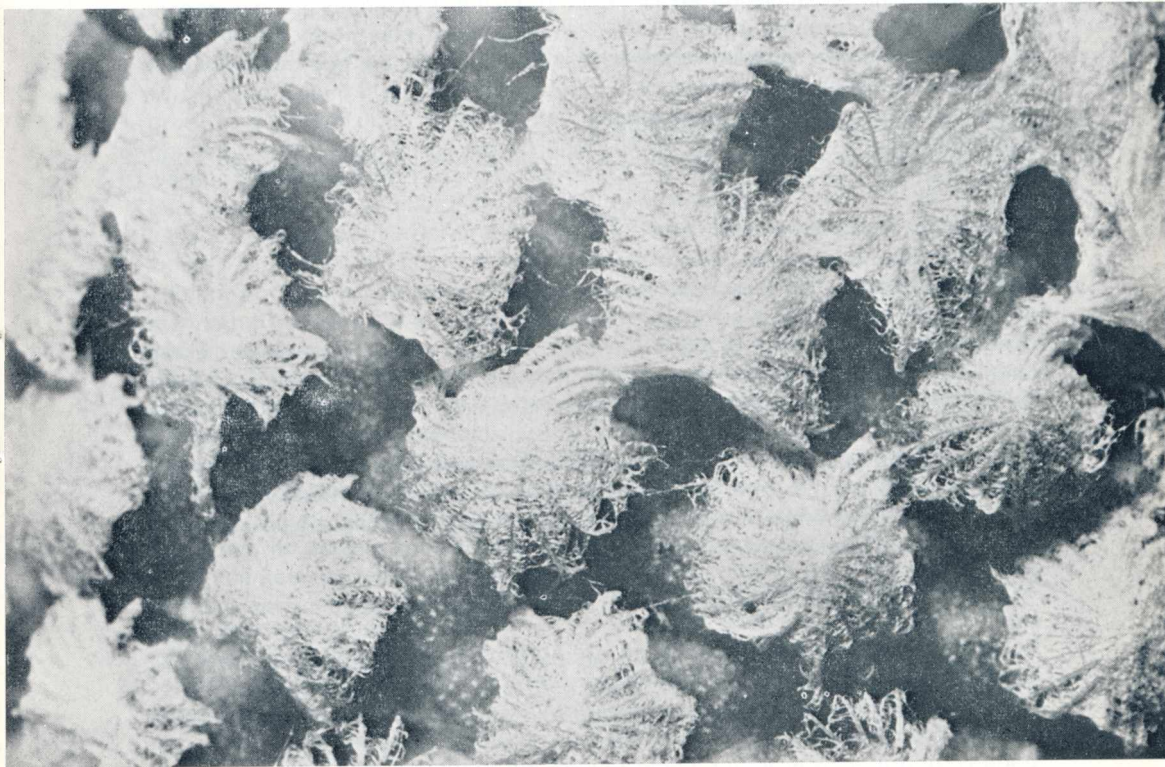
Dit plantje spruit gemakkelijk en de vorm van het plantelichaam is langwerpig, tot 5-6 cm lang bij een doorsnede van 3 cm. De kleur is bladgroen. Het is in het bezit van een langgehalsde wortelknol. Aanvankelijk zijn de areolen sterk witwollig. De straalvormige, witte randdoorns, welke tot 6 mm lang zijn, vormen een aantal van ca. 16 per tuberkel. Van het tweetal middendoorns die tot 20 mm lang worden, staat een ervan opwaarts gericht; de kleur is zwartachtig grijs. Daarnaast is er nog sprake van witte borstelharen van ruim 30 mm lang, welke min of meer tegen het plantelichaam aanliggen. De violette bloemen bereiken een doorsnede van 30 mm. Is afkomstig uit Tamaulipas, Mexico.

10. *Gymnocactus valdezianus* (Möll.) Backbg.

Syn.: *Pelecypora valdeziana* Möll.

Normanbokea valdeziana (Möll.) Klad. & F. Buxb.

Het dwergachtige plantelichaam is in het bezit van een wortelknol en spruit zelden of nooit. Het kan een doorsnee bereiken van 2½ cm bij een hoogte van 3 cm. De opperhuid heeft een blauwgroene kleur, welke overigens grotendeels vanwege de dicht opeen staande areolen verscholen is. De tuberkels zijn bijzonder klein. De bedoorning bestaat uit een ca. 30-tal, 2 mm lange randdoorns welke zacht en gevederd zijn. De roze-violetten bloemen worden



Sterke vergroting areolen van *Normanbokea valdeziana*.



Idem van *Pelecypora aselliformis*.

foto's v.d. schrijver

tot 20 mm lang. Dit cactusexemplaar is afkomstig uit een streek bij Saltillo, Coahuila, Mexico.

10.a. **var. albiflorus** (Pazout) Backbg.

Het kenmerkende van deze variëteit is dat de bloem, zoals de Latijnse naam al inhoudt, wit van kleur is.

11. **Gymnocactus viereckii** (Werd.) Backbg.

Syn.: *Neolloydia viereckii* (Werd.) Knuth.

Het plantelichaam heeft een doorsnede van tot 7 cm en is rond tot kortcylindrisch van vorm. Het kan spruiten vormen. De kleur is blauwachtig groen. De schedel van deze cactus is sterk witwollig. De tuberkels zijn ongeveer 6 mm lang. De naalddunne randoorns zijn ca. 10 mm lang en ongeveer 20 in getal. Ze zijn wit en straalvormig op het areool ingeplant. Het aantal middendoorns is vier en staan kruisvormig ingeplant. Ze worden tot 30 mm lang, onderaan is de kleur wit, naar boven toe bruin wordend tot zwart op de punt. Voorts zijn er soms tot 3 wat kortere en fijnere doorns aanwezig. De lilaroze bloemen worden tot 25 mm lang. In cultuur kan al bij gunstig herfstweer bloei opteden. Afkomstig uit Tamaulipas, Mexico.

12. **Gymnocactus ysabelae** (K. Schlange) Backbg.

Het plantelichaam van deze cactus is gedrukt rond en wordt ongeveer 6 cm hoog bij een doorsnede van tot 9 cm. De schedel bevat wol. De tuberkels zijn ca. 5 mm hoog. De 16-20 randoorns worden ca. 7 mm lang, zijn wit met een gelijkleurige voet, terwijl de punt geligbruin van tint is. De ene middendoorn wordt tot 9 mm lang, is krachtiger dan de randoorns en staat opwaarts gebogen. De top is zwartachtig, onderaan wit tot donkerkleurig. De bloemen zijn

klein en ivoorwit; ze worden 8 mm breed bij een lengte van ongeveer 10 mm. Is afkomstig uit San Luis, Potosí, Mexico.

12a. **var. brevispinus** (K. Schlange) Backbg.

Zowel de tuberkels als de doorns zijn korter dan bij de typesoort zelf. Gymnocactussen zijn erg gevoelig voor vocht en verdragen geen humusbevattende aarde. In de vrije, Mexicaanse natuur groeien zij namelijk in een minerale, kalkrijke bodem. Toch is het aantrekkelijk deze plantjes in cultuur te houden. Ze nemen weinig ruimte in en hebben aantrekkelijke bloemen welke vroeg in het seizoen hun kleurenpracht ten toon spreiden. De exemplaren die ik thans in cultuur heb zijn geënt, juist vanwege de zoëven gesignaleerde vochtgevoeligheid.

Weissenbruchstraat 92, Roosendaal.

Voor Beginners?

COR v.d. WOUW

Moeten cactussen in de winter nou echt koud staan?

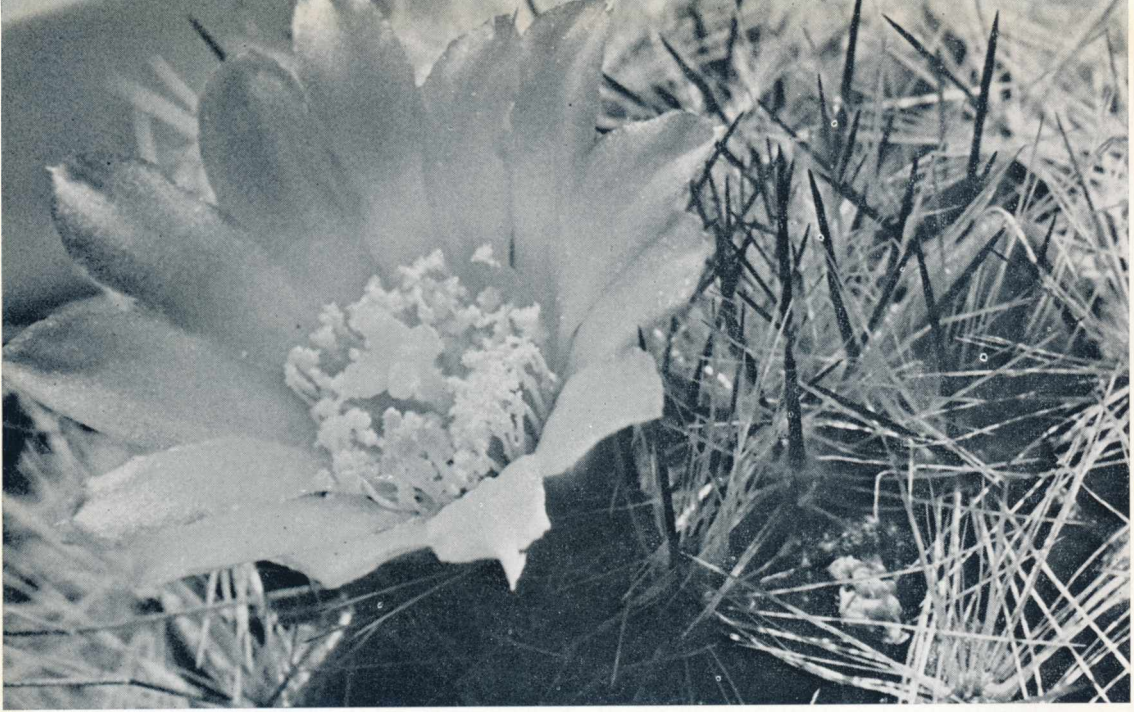
Tja, mijn excuses aan de beginnende liefhebber. Het is persé noodzakelijk dat cactussen 's winters koud staan! En natuurlijk droog, maar dat had iedereen al verwacht, behalve ikzelf toen ik net met verzamelen begon, maar daarover heb ik u al verteld . . .

En toch verschijnen nog steeds vragende gezichten en worden ongelovige opmerkingen gelanceerd wanneer je de beginnende liefhebber of de leek adviseert om zijn cactussen 's winters maar uit de pot te halen, in een krant te rollen en op een koude zolderkamer of in een **droge** kelderkast te leggen. Het is echter een eis voor vrijwel alle cactussen dat ze droog en koud, dat wil zeggen tussen 5 en 10 graden Celcius, moeten overwinteren. En omdat de groei er dan toch uit is — ze kunnen immers geen water met voedingsstoffen opnemen — kunnen we ze net zo goed uit de pot halen en in het donker bewaren! De planten zijn — zoals dat heet — in hun winterrust, maar het betekent allesbehalve stilstand. In het plantelichaam spelen zich in die noodzakelijke rustperiode allerlei processen af. Nieuwe hormoonachtige chemicaliën worden gevormd en dáár opgeslagen waar ze later, bij het aan de groei komen, nodig zijn. Dat kunnen wortelvormende hormonen zijn aan de onderkant van de plant en groeivormende hormonen aan de bovenkant. Bloemknoppen en ziskscheuten kunnen afhankelijk van de soort onder, opzij of boven gevormd worden. Koude is echter noodzakelijk voor het vormen van bloemknoppen, anders worden scheuten(!) gevormd in plaats van de bloemen waar we al een jaar op zitten te wachten.

Het is overigens vermeldenswaard dat onder de bovenkant bepaald wordt door de zwaartekracht en niet door de vorm van een plant. Leggen we een plant op zijn zij, dan worden aan de onderste zijkant wortels gevormd en ontstaan aan de andere kant nieuwe scheuten! Maar daarover zullen we het een volgende keer uitgebreider hebben. In dit stukje wilde ik me beperken tot wat er fout gaat wanneer een plant niet zijn noodzakelijke koude periode heeft gehad.

Dat kan een heleboel zijn. Op de eerste plaats worden geen of weinig bloemknoppen gevormd. Verder moet een plant die 's winters warm staat voortdurend water hebben om uitdrogen te voorkomen. En tenslotte gaat zo'n plant tengevolge van lichtgebrek te snel, te sprieterig en lelijk groeien. Op die ma-

vervolg blz. 270



ONGEREGELD

Mammillaria magneticola Meyran

Dit is een nogal merkwaardig plantje, ca 6 cm hoog en 4 cm breed, voorts voorzien van een aantal zijspruiten. De tuberkels hebben een matglanzende, frisgroene kleur; bij ouder worden verschijnt erop een grijsachtige aanslag. De bedoorning is zeer aantrekkelijk. De ongeveer 30 meestal haarfijne randdoorns, \pm 10 mm lang, zijn helder wit, vaak recht doch ook wel gebogen of geknikt en wat nog ongelijk van dikte; sommige hebben een donkere punt. De jonge middendoorns, meestal vier in aantal, zijn overwegend roodbruin tot donkerbruin en een paar mm langer dan de randdoorns. Later nemen zij een grijze kleur aan. Prachtig contrasteren deze met de witte randdoorns, welke laatste het plantelichaam vrij goed bedekken.

De ca 15 mm lange en brede bloemen zijn ook de moeite waard. De ca 13 bovenste bloemblaaden zijn geheel citroengeel van tint. De buitenste bloemblaaden hebben voorts een bruinrode middenstreep die overigens niet scherp begrensd is. De meeldraden, helmknoppen en de vier- tot vijflobbige stempel zijn lichtgeel.

Dit in cultuur geen probleem verschaffende plantje is afkomstig uit de kalksteenheuvels gelegen bij de stad Encarnación in de staat Hidalgo, Mexico. De soortnaam *magneticola* is afgeleid van het aldaar in de bodem aanwezige magnetiet (= magneetijzererts).

Er zijn blijkbaar veel bezwaren tegen deze soortnaam. Immers **M. vetula** Martinus komt sterk met de beschrijving ervan overeen en is ook uit dezelfde streek afkomstig.

Verenigingsnieuws

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

DAGELIJKS BESTUUR:

Voorzitter: S. K. BRAVENBOER, Kwartellaan 34, Vlaardingen.

Vice-voorzitter: Ir. G. E. M. UIL, Cuperstraat 3, Bemmelen.

Sekretaris: J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo, tel. 077 - 17535.

2e sekretaresse: Mevr. A. BOENDER, Beneluxlaan 53, Beverwijk, tel. 02510 - 30746.

Penningmeester: G. LINK, Memlingstraat 9, Amersfoort. Postrek. 680596 t.n.v. Succulenta te Amersfoort, resp. bankrek. 55.32.38.981 bij Algemene Bank Nederland (ABN) t.n.v. Succulenta te Amersfoort.

2e penningmeester: J. ORLEMANS, Heemskerkerweg 288, Beverwijk, tel. 02510-38625.

Algemeen bestuurslid: J. H. VOSTERMANS, Schoolweg 55, Venlo, tel. 077-18627.

Het lidmaatschap kost voor leden in Nederland en België f 25,— en voor leden in het buitenland f 30,— per jaar inclusief maandblad 'Succulenta'. Inschrijfgeld voor nieuwe leden f 5,—.

BELANGRIJKE ADRESSEN:

Ledenadministratie, propagandafolders, aanmeldingskaarten voor het lidmaatschap en nummers van „Succulenta” van de lopende jaargang: P. DEKKER, St. Pieterstraat 27, Middelburg.

Bibliotheek: J. MAGNIN, Oolevaarstraat 13, Strijen. Katalogus f 1,50.

Clichéfonds: G. J. M. LINSSEN, Jacob Catsstraat 61, Venlo.

Diatheek: H. M. S. MEVISSSEN, Dinantstraat 13, Breda, tel. 076 - 875076.

Oude nummers van „Succulenta” tot en met december '76: H. B. HOOGHIEMSTRA, Reyerdijk 115, Rotterdam 26.

Redakteur: J. H. DEFESCHE, Kruislandseweg 20, Wouwe, tel. 01658-1692.

W.n.d. redakteur: Th. NEUTELINGS, Weissenbruchstraat 92, Roosendaal, tel. 01650-36081.

Rullen Zonder Hullen:

Succulentarium: aanmelden voor bezoek bij dhr. W. Ruysch, tel. 08370 - 19123 toestel 87, of I.V.T., t.a.v.

dhr. W. Ruysch, Mansholtlaan 15, Wageningen.

Vragenrubriek: Cactussen en algemeen: dhr. UIL, Vetplanten: dhr. BRAVENBOER.

DRINGEND VERZOEK: Wilt u bij al uw korrespondentie een postzegel voor antwoord insluiten? In verband met de hoge portokosten is het niet langer verantwoord, brieven te beantwoorden wanneer geen postzegel is bijgevoegd.

SLUITINGSDATA:

Kopij voor het JANUARInummer moet uiterlijk 1 DECEMBER bij de redactie zijn.

Mededelingen voor verenigingsnieuws uiterlijk 15 DECEMBER bij het secretariaat, afdelingen gelieven hun mededelingen te zenden aan Mevr. A. BOENDER, Beneluxlaan 53, Beverwijk.

Advertentie opgaven uiterlijk 20 NOVEMBER bij J. DE GAST, Graaf Gerhardstraat 10, Venlo

BESTUURSMEDDELINGEN

Bewaarbanden en handleidingen.

Bewaarbanden voor 12 nummers van Succulenta zijn verkrijgbaar à f 10,75; bij bestelling van 10 stuks en meer f 9,50 per stuk.

De „Handleiding voor het verzorgen en kweken van cactussen en andere succulenten” is verkrijgbaar à f 3,50 voor leden en f 4,50 voor niet-leden. Afdelingen betalen bij een bestelling van 10 stuks en meer f 2,50.

Bestelling kan geschieden door storting of overschrijving van het betreffende bedrag op giro-rekening 3742400 van Succulenta afd. Verkoop, Beverwijk met vermelding van de bestelde artikelen.

KALENDER 1978

Hebt u die mooie kalender reeds besteld? Zo niet, het kan nog. Zie hiervoor het inlegblad in het augustusnummer en de mededeling in Verenigingsnieuws van oktober j.l.

AFDELINGSNIEUWS.

AFDELING AMSTERDAM.

Op de Algemene Vergadering op 27 september j.l. is een ingrijpende bestuurswisseling goedgekeurd. Hieronder volgen de namen en de functies van de nieuwe bestuursleden:

- E. van Donk, Doude van Troostwijk 29, Abcoude, Voorzitster.
- A. C. Wiesemann, Palembangstraat 20', Amsterdam, Sekretaris.
- L. Muller, Soetendaal 88, Amsterdam, Penningmeesteres.
- F. Triep, Le Oosterparkstraat 136', Amsterdam.
- A. J. van Uijen, Hogeweg 53hs., Amsterdam.
- F. Zondag jr., Pieter Calandlaan 76, Amsterdam.

AFDELING IJSELSTREEK.

25 November: Een lezing door de heer J. Theunissen over kaktussen.

Deze lezing zal worden gehouden in Zutphen, D.W.K.-gebouw, Leeuweriklaan 19.

16 december: Algemene vergadering te Goor, in de zaal van de Ontmoetingskerk van Kollaan 19.

M. P. M. v.d. Berg,
de Braamkamp 78,
Zutphen.

AFDELING ZEELAND.

Bijeenkomst op 25 november om 19.45 uur in het gebouw van de Scholengemeenschap, St. Pieterstraat 25, Middelburg.

Opening door onze voorzitter met de cultuurtips van de maand door één der bestuursleden. Dan het huishoudelijk gedeelte met de notulen, ingekomen stukken en mededelingen.

Als plant van de maand zal door de heer Scherpenzeel eens geen cactus worden besproken, maar komt de Euphorbia aan de orde. Ieder die hiervan een exemplaar bezit wordt verzocht deze mee te brengen. Voor de beste plant wordt een fraaie prijs beschikbaar gesteld.

Daarna zal de heer Gruwez een lezing verzorgen over de samenstelling van grond en alles wat daarmee samenhangt.

Na de pauze volgt dan de vertoning van een serie dia's over het verblijf in Monaco vorig jaar. Hiermee zal de heer Poppe zich belasten.

Na een rondvraag zal de voorzitter de bijeenkomst sluiten.

RUILBEURS VAN HET NOORDEN.

Het was een zeer gezellige dag waar p.m. 1500 mensen aanwezig waren.

Er waren ongeveer 40-45 stands, die soms nauwelijks te zien waren vanwege de mensen.

De informatiestand had het druk met beantwoorden van vele vragen en het uitdelen van propagandafolders aan geïnteresseerden.

De verloting liep uitstekend, bijna iedereen die meedeed heeft wel een plantje gewonnen.

Het is zeker de bedoeling om volgend jaar weer een ruilbeurs te houden.

Iedereen die aan deze dag een steentje heeft bijgedragen, heel hartelijk bedankt en tot de volgende keer.

Isaac Bos, Laan van de Marel 425, Emmen

DRIE-LANDEN KONFERENTIE TE HOUTHALEN.

Op zaterdag 24 september reden we (ondergetekende met vrouw en twee kinderen) even na het middaguur uit Venlo weg, om voor de eerste maal De Drie-Landen Konferentie op de Hengelhoef bij Houthalen bij te wonen. We kregen als verblijf een vakantiebungalow toegevoegd. Nadat we daar even hadden rondgekeken gingen vrouw en kinderen naar de grote speeltuin in dit vacantiedorp en ondergetekende naar de discussiegroepen, die om 15.00 uur begonnen.

Er waren vier groepen, n.l. over Noto's, Sulcorebutia's, Parodia's en over de „andere” succulenten. Ik koos voor de laatste mogelijkheid en kon gedurende 1½ uur genieten van een aantal dia's die dhr. Slabbers toonde van vele succulenten. De verzorging en mogelijkheden van de andere succulenten werden door hem uitvoerig besproken. Het was jammer, dat er geen echte discussie op gang kwam.

Na het avondeten werden de kinderen, doodmoe van het spelen en het wandelen in de mooie bossen, fluks naar bed gebracht. Mijn vrouw nam de taak van babysit op zich en ik hoorde en zag de eerste voordracht door dhr. Büter over „andere” succulenten. De voordracht was zeer boeiend, doordat de enorme verscheidenheid van deze plantengroep uitstekend getoond werd. Prettig voor de Duits-sprekenden was waarschijnlijk, dat dhr. Büter de dia's ook in het Duits toelichtte.

Na een korte pauze hield Dr. Rosenberger een voordracht over het geslacht Sulcorebutia. Hij deed dit met de bekende Duitse „Gründlichkeit”. Het moet wel iedere toehoorder duidelijk zijn geworden, hoe moeilijk het is om diverse soorten hun juiste naam te geven.

Na deze voordracht was er nog een gezellig samenzijn. Tot mijn spijt miste ik dit onderdeel van het programma, aangezien ik op dit moment de taak van babysit van mijn vrouw overnam. Overigens beweert zij zich uitstekend geamuseerd te hebben.

De eerste voordracht op zondag werd gegeven door dhr. Goossens over een expeditie die hij in 1976 met dhr. v.d. Hoeven en dhr. v. Leeuwen naar Mexico maakte. In een boeiende diaserie toonde hij ons in hoog tempo een beeld van het land, met vanzelfsprekend de nadruk op de succulente planten. De humoristische beschrijving van een aantal gebeurtenissen tijdens deze expeditie animeerde bijzonder. Bij mij wekte hij sterk het verlangen om zijn voorbeeld eens na te volgen.

De laatste voordracht van deze konferentie werd verzorgd door dhr. Szemjonek over het geslacht Gymnocalycium. Uitvoerig beschreef hij de vindplaatsen van deze planten en de overeenkomsten tussen de planten die in hetzelfde gebied groeien.

Tenslotte vond na het middageten (zoals deze maaltijden behoorlijk van kwaliteit en kwantiteit) de Ruil- en Verkoopbeurs plaats. Deze beurs bleek helaas meer Verkoop- dan Ruilbeurs te zijn. Desalniettemin gingen vele liefhebbers met enige aanwinsten naar huis.

Al met al was het een zeer geslaagd weekend: de kinderen hadden zich geen moment verveld en voor mijn vrouw was het een echt uitje.

En ikzelf heb over onze planten veel geleerd en uitgebreid contact gehad met de meer dan 250 andere deelnemers.

Het was een der weinige evenementen op ons terrein, waar het hele gezin zich vermaakte en niet alleen de cactusliefhebber.

Tenslotte vond na het middageten (zoals alle maaltijden behoorlijk van kwaliteit en kwantiteit) zeer ontaardt in een Verkoopbeurs. Natuurlijk gemakkelijker gezegd dan gedaan. Ten tweede: laten de deelnemers aan de discussiegroepen ook echt gaan discussiëren.

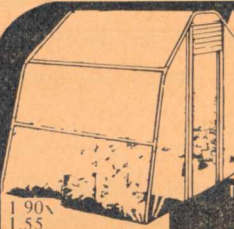
Maar ook al worden deze suggesties niet verwezenlijkt, dan ben ik volgend jaar zeker weer deelnemer (met vrouw en kinderen).

J. A. Schraets,
Tegelseweg 131, Venlo.

NIEUWE LEDEN:

Dhr. Mollema, De Vallei 72, Assen.
 Mevr. M. Cuyken-Feenstra, Alblasstraat 38, Den Helder.
 P. Seebregts, Ranonkellaan 17, Hoogkarspel.
 A. J. Kuhlemeier, Berg en Bos 13, Hattem.
 L. Bloeming, Vlaanderenstraat 40, Beverwijk.
 C. Pels, IJsseloord 106, Woerden.
 P. C. van Welzen, Brucknerstraat 17, Leiden.
 C. Roep, Binnenban 201, Rotterdam-Hoogvliet.
 Dhr. Hutgens, Berkenlaan 18, Doorwerth.
 Hubert Mouton, Onderwijsstraat 119, 8390 Knokke-Heist 2 — België.
 E. J. Bekker, Pieter Calandlaan 22 (II), Amsterdam.
 C. Rob, Heidestreek 2, Noordbergum — 9131.
 P. H. Maréchal, Houtstraat 6, Schijndel.
 W. de Boer, Pluivierstraat 335, Den Haag.
 Mevr. Oudshoorn, Muiser Pleiadenstraat 34, Haarlem.
 W. van Dijk, L. Springerlaan 154, Haarlem.
 D. J. Lodder jr., Kruisweg 62, Haarlem.
 F. C. van Dijk, Laan van Osnabruck 17, Haarlem.
 Mevr. B. Vredenduin-Kerkhoven, Raafstraat 23, Haarlem-N.
 A. L. van Rutten, Wiardi Beckmanstraat 186, Soest.
 Robert Vermast, Wiedauwkaai 107, 9000 Gent - België.
 P. G. van Deursen, Pastoorgraatweg 21, Millingen a/d Rijn.
 L. A. Timmermans, Pater v.d. Elzenstraat 20, Waalwijk.
 Mevr. C. M. Dijkstra-Nicolai, Sportlaan 15, Berlikum.
 Mevr. Volkers, Bos en Vaartlaan 90, Amstelveen.
 C. M. Nap, Korenbloem 44, Leiden.
 Missouri Botanical Garden, 2345 Tower Grove Avenue, St. Louis, Missouri 63110 - U.S.A.

Koen Evenspoel, Bleregemstraat 15, 1790 Hekelgem - België.
 Mevr. E. M. Elzenga-Duyster, Cruysoamplaan 36, Heiloo
 Huib Veringa, Burg. Legroweg 7, Paterswolde.
 Henk Balt, Stationsstraat 44, Sneek.
 J. v.d. Berg, Henri Dunantstraat 3, Weert.
 Werner Freyberg, Quérstrasse 12 A, 45 Osnabrück - B.R.D.
 M. Vorstenbosch, v.d. Kerkhoffstraat 13, St. Michelsgestel.
 Mevr. Daems-Vogels, Rerum Novarumlaan 24, B 2350 Vosselaar - België.
 B. H. G. Balster, Goudstraat 40, Apeldoorn.
 Mevr. J. Wouters, Zoetendaal 34, Elst.
 N. A. M. Berkhout, Meidoornstraat 9, Schipluiden.
 J. J. M. Hendriks, Drie Lindendreef 20, Breda.
 C. Kremer, A. Schweitzerplaats 105, 3069 GC Rotterdam
 J. J. C. Scheeres, Brusselselaan 22, Den Haag.
 Andre Arcq, Oude Leuvensebaan 3, B 1980 Tervuren - België.
 C. v.d. Coterlet, Amsterdamsestraatweg 320 B, Utrecht.
 C. Petiet, Roemer Visscherstraat 7, Dordrecht.
 Prof. Dr. W. Rauh, Institut für Syst. Botanik, Neuenheimerfeld 280, 6900 Heidelberg - B.R.D.
 Mevr. E. J. C. v. Baardewijk, Wormstraat 1, Den Helder.
 Mevr. M. Crimme, Jan Verfaillieweg 524, Den Helder.
 Mevr. A. E. den Langen, Diezestraat 2, Den Helder.
 A. Hovinga, Erasmusstraat 23, Den Helder.
 Mevr. C. B. Wammes-Sielhorst, Mendelssohnlaan 30, Culemborg.
 Joh. de Haas, Hazekampstraat 13, Schoonoord.



Onverge-lijkbaar in kwaliteit, vormgeving en prijs!

model 65

1.90x
1.55

Garden Relax


HOBBY-KWEEKKAS

Deze bijzonder voordelige, ruime, sterke polythene kas heeft na Engeland nu ook in Nederland vele enthousiaste gebruikers **Maximum** groeiruimte voor een minimum prijs.

model	br. x l. x h.	prijs	Incl.
65	1.90x1.55x1.90	f. 250,-	BTW en
86	2.50x1.85x2.00	f. 295,-	verzend
106	3.10x1.85x2.00	f. 330,-	kosten
1012	3.10x3.70x2.00	f. 470,-	(er komt
1018	3.10x5.50x2.00	f. 595,-	duis niets
1024	3.10x7.40x2.00	f. 780,-	bij!)
1030	3.10x9.30x2.00	f. 880,-	

Neem geen genoegen met imitatie. **...EIS HET BESTE, EIS GARDEN RELAX.**

Wij geven afhaalkorting! De kas is overal te plaatsen **ZONDER FUNDERING.** Stormvast 600 gauge polythene **zonder lasnaden** voor lange levensduur Gegalvaniseerd stalen frame.



model 1012

3.10x
3.70

2 deuren

naam

straat

plaats

VANDERZALM
 NOORDWIJKERHOUT, Westeinde 52
 Postbus 7, Tel 02523 2333 bgg.2203

SUC

VAN SPIJK
uw drukker

CACTUSKWEKERIJ

GEBR. DE HERDT

Bolksedijk 3E (aan de weg
van Rijkevorsel naar Wortel)
B - 2310 Rijkevorsel - België
Tel. 031-146942

Regelmatig uitbreiding
van ons assortiment

GEOPEND:

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

Te koop aangeboden:

**VERZAMELING CACTUSSEN EN
VETPLANTEN**

ca. 4 m² oppervlakte — merendeels in
10 tempexbakken.

Prijs f 2250,— uitsluitend in één koop.

Inl.: tel. 05490-19170 (privé) en
05490-15520 (tijdens kantooruren).

PLANTENHANDEL A. H. Abels.

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

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

CACTUSSEN - SUCCULENTEN

A. N. BULTHUIS EN CO.

Cothen - Groenewoudseweg 14
Postbus 12 - Tel. 03436-1267

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

's Zondags gesloten

Succulentenkwekerij

H. van DONKELAAR

Werkendam - Tel. 01835-1430

Complete sortimentslijst nr. 15 (met aanvulling)
wordt u toegezonden na storting van f 3,50 op
girorekening 1509830.

Regelmatig nieuwe importen
's Zaterdags na 3 uur en 's zondags
gesloten

TUINCENTRUM "ARIZONA"

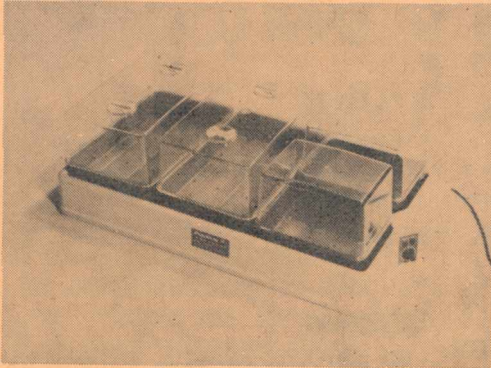
Gespecialiseerd in cactussen en vetplanten
Grote collectie met veel aparte soorten.

Concurrerende prijzen.

Aalsmeerderweg 93, naast Peugeot-garage
Aalsmeer — Tel. 02977 - 26133

FANTASTISCHE AANBIEDING VAN BODEMVERWARMDE ZAAIBAKKEN

Deze speciale aanbieding geldt tot 30 november a.s.



POTTAGATOR van f 69,— voor f 55,—
 Propatray PR/8 (zie foto)
 van f 265,— voor f 240,—
 Propatray PR/9 van f 320,— voor f 295,—

Alle prijzen incl. 18% BTW.
 Levering boven f 300,— franco.
 Alles uit voorraad leverbaar!

V E M A K A S B.V.

Pletering 1-3
 Postbus 6
 Telefoon: 02291 - 1325
 OOSTWOUDE (N-H)

Alle dagen geopend van 9 - 5 uur, OOK ZATERDAGS en donderdags tot 9 uur 's avonds.

karlheinz uhlig - kakteen

Aanvulling op onze plantenlijst 1977-1978

Importplanten

		DM
Arrojadoa aureispinus 1	35,—	50,—
Austrocephalocereus dybowskii	45,—	60,—
Mammillaria magnifica	4,—	
Notocactus muegelianus	9,—	25,—
Notocactus claviceps	12,—	22,—
Parodia taratensis	6,—	
Parodia aureicentra v. omniaurea	6,—	
Pseudopilosocereus azureus	18,—	40,—
Duvalia elegans, radiata	5,—	6,—
Conophytum minutum, ficiforme, oviforme, pearsonii, calculus	4,—	9,—
Haworthia margaritifera	7,—	10,—
Kedostria africanus	10,—	25,—
Lithops olivacea, lesliei, fulleri	3,—	12,—
Adenium swazicum	22,—	30,—
Mammillaria sp.n. ähnl. trichacantha	8,—	12,—
Mammillaria boolii	8,—	12,—
Mammillaria dodsonii	5,—	8,—
Mammillaria napina	7,—	12,—
Mammillaria surculosa	4,—	8,—
Melocactus ernestii	3,—	5,—
Obregonia denegrii	15,—	30,—
Sulcorebutia sp.n. tiraquensis	7,—	12,—
Sulcorebutia lepida	8,—	12,—
Thelocactus bicolor v. bolansii	10,—	30,—

7053 KERNEN i.r.

KRS. WAIBLINGEN

LILIENSTR. 5

W.-Duitsland

Daylite 'n kassucces



Bij aankoop
Daylite kas
gratis capillaire
mat naar lengte
van de kas.

kwaliteit:

Stormsterk, roestvrij en van
onverwoestbaar aluminium.

keuze:

Liefst 31 modellen van

f.599,- ¹/_m f.3.500,-

krediet:

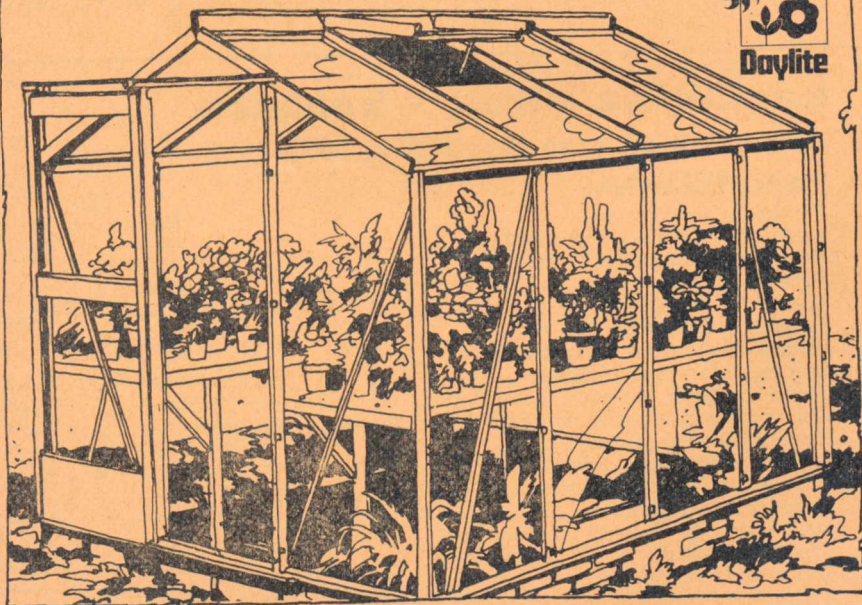
Gespreide betaling door het
Daylite Krediet Plan (tot
3 jaar).

kompleet:

Volledig pakket accessoires.

kijken:

Het grootste kassencentrum
in Nederland is dat van
Daylite International,
Amsterdamsestraatweg 29^e,
Industriepark Naarden.
Tel.: 02159-413 16.



Turbinicarpus Schwarzii (Shurely) Backbg.

Dit kleine plantje, ca 3 cm in ϕ en hoog, staat geënt op een jusbertii-onderstam. Juist om deze reden bloeit het goed, vanaf het voorjaar tot in de nazomer. Erg hard groeien doet het overigens niet, dus ideaal voor kleinbehuisden wat cactussen betreft. Het niet spruitende plantelichaam heeft een lichtgroene kleur waarover een wat bruinachtige waas ligt. Elk witpluizig areool bevat soms twee, meestal drie ca 20 mm lange, in de lengte gegroefde doorns, welke kronkelend van vorm zijn. In een ouder stadium kunnen ze vrij gemakkelijk afvallen. De kleur is vlekkerig grijswit, bruinig tot zwartachtig bij de punt. De bloem verschijnt in de schedel uit de areolenwol. In verhouding tot het plantje is deze wel bijzonder groot: tot 40 mm in ϕ . De buitenste bloembladen hebben een dikke, bruinpaarse tot bruingroene middenstreep, de binnenste geen of een dunne roze middenstreep. Het wit van de bloembladen is wat transparant met een merkwaardig reflecterend effect. De lichtpaarskleurige meeldraden zijn voorzien van goudgele helmknopjes en vlak daarboven staat de lichtpaarse stempel met een zevental min of meer ongelijk lange lobben. Het overwintert probleemloos bij een temperatuur van 8 - 10° C. Dit aardige plantje is afkomstig uit de streek van San Luis Potosí, Mexico, evenals de er veel op lijkende neven **T. polaskii** en **T. macrochele**. De bloemen van deze beide laatste zijn echter kleiner.



maar wel GOED

Teksten en foto's: Th. Neutelings.



Vervolg van blz. 267.

nier worden uiterst zwakke planten verkregen die meestal de zomer niet meer halen omdat ze voor die tijd het loodje reeds gelegd hebben.

Ik kan me herinneren dat ik eens een prachtige stek heb gekregen van een witbedoornde staartcactus. Een liefhebster had een hele rij potten voor het raam staan, grotendeels gevuld met over de potrand hangende mooie witte staarten. Daar een dergelijke plant mij onbekend was nam ik er een stekje van mee, maar wie schetst mijn verbazing toen in de kas, in de volle zon, schijven gevormd werden en de sneigroeiende plant waarschijnlijk **Opuntia leuco-tricha** genoemd moet worden! Hoe noodzakelijk het is *Opuntia's* in de volle zon te kweken blijkt wel uit het feit dat deze nu ruim een meter hoge plant na vervoer tijdelijk een steuntje nodig heeft om rechtop te blijven staan. Maar u mag hem ook best als staartcactus kweken. De plant is niet kapot te krijgen en steekt gemakkelijk, misschien zelfs in een glas water op de vensterbank, maar dat vermeldt de historie niet.

Een andere liefhebster was enthousiast begonnen met het aanleggen van een verzameling, maar had daartoe slechts de beschikking over een grote asbest pot en een vensterbank boven de centrale verwarming.

Daar ik me wel eens als plantendokter uitgeef kwam ze in het voorjaar met twee zielepoten van cactussen bij me. Ik kon ze met geen mogelijkheid determineren. De ene was totaal verkurkt en de andere (beide waren het bolletjes) had zo weinig bedooring dat ik niet wist wat het waren. De verkurkte plant had duidelijk in de winter te warm gestaan. Vele planten vormen in dergelijke omstandigheden een kurklaag om verdere fatale verdamping tegen te gaan. Nadat ik de plant een paar maanden in mijn kas verzorgd had bleek het **Hamatocactus setispinus** te zijn, een gemakkelijke soort die de hele zomer door fraai kan bloeien.

De andere plant bleek nadat hij goed aan de groei was gekomen (hij had in het geheel geen wortels meer) **Ferocactus melocactiformis** te zijn, maar dergelijke naamsveranderingen moeten we maar voor lief nemen!

Deze liefhebster had bovendien van haar bloemist het advies gekregen de planten maar eens in de week water te geven. Dergelijke adviezen zijn helemaal fout en in haar geval zat ze iedere week met smart te wachten tot het vrijdag was, want alles stond zo droog! Voor water geven zijn nauwelijks regels te geven. Het hangt helemaal van de standplaats af. In de kas in het algemeen meer dan binnen. Boven de verwarming meer dan verder de kamer in. Veel water en warmte wordt meestal goed verdragen. Veel water en kou is altijd fataal!

Maricollenweg 63, Grubbenvorst.

Op studiereis door Uruguay (IV)

K. H. PRESTLÉ

Cerro de los Cuentos - deze Cerro is blijkbaar nog een van de zeer weinige Frailea-paradijzen in Uruguay, want op deze plaats komen de Frailea's nog in normale hoeveelheden en in zeer goede toestand voor; ze vormen dus een echt studieobject. Omdat ze hier ook boven op de Cerro groeien, worden ze grondig bestudeerd en worden de planten ook afzonderlijk verzameld. De Cerro de Cuentos maakt het ons op deze dag niet gemakkelijk. Het is 30°C en de lucht is zwoel, echt Frailea-weer, zodat we ook zeer vaak bloeiende



exemplaren aantreffen. Het lopen op de Cerro wordt echter langzamerhand een hele marteling en we zijn meer dan blij, als we weer beneden zijn. Helemaal toevallig vinden we ook nog een *Notocactus*, welke wij voor een ***Notocactus vanvlietii*** houden, maar het blijft bij deze ene plant, meer zijn er niet te vinden. We overnachten in een hacienda bij Tupambaé.

28.11.1976 — Na de hete dag van gisteren hebben we vandaag een echte Hollandse ochtendmist, wat in deze tijd van het jaar een grote zeldzaamheid is. Toch gaan we op weg, en na 2 uur is de witte wade verdwenen en is de hemel weer diepblauw. Voorbij Tupambaé verlaten wij de Ruta 7 in de richting Arevalo om in de streek daar ook naar cactussen te zoeken. Gedurende de eerste 20 km treffen we 2 *Frailea*-vindplaatsen aan, maar hoe verder we in richting Arevalo rijden, hoe minder zich het gebied voor cactussen leent. We keren om en rijden op de Ruta 7 verder. Wij naderen St. Clara de Olimar en terzijde van de spoorwegen vind ik een zeer interessante *Frailea*, die ik later op de Cerro Chato nog een keer zal aantreffen. In deze buurt vinden we ook een *Notocactus*, die wij als ***Notocactus orthacanthus*** beoordelen. Dichtbij Nico-Perez overnachten we weer op een hacienda, waar we allervriendelijkst werden ontvangen. Hier vindt men nog de typische gastvrijheid van de landelijke bevolking. Het gebied van deze hacienda is zeer rijk aan cactussen



Landschapsfoto's v.d. schrijver.



Gymnocalycium uruguayense.



Notocactus scopa. - Foto's Th. Neutelings.

en hier vind ik Notocactussen, die ik tot dusverre alleen in „Notas Sobre Cactaceas” van C. v. Osten gevonden heb met de opmerking: „eventueel mogelijke kruising van **Malacocarpus** met **Notocactus mammulosus**”. Aangezien er in deze buurt helemaal geen Notocactus mammulosus groeit en deze soort zeker een zgn. „oude vorm” is, geloof ik niet zo erg aan deze theorie van „natuurhybride”.

De voor mij zeer belangrijke kilometerpaal 150 komt nu gestadig dichterbij en er ontgaat mij geen enkele rotsformatie, tot we op de vermoedelijk juiste vindplaats zijn aangekomen. Op de knieën rondkruipend en onder ieder graspolletje kijkend, vinden we eindelijk een paar exemplaren van de **Frailea pygmaea var. rufida** n.n.prov. Van de roodachtige doornen van deze Frailea is hier buiten in de vrije natuur slechts weinig te zien, want ten eerste zijn de planten slechts 1 cm in doorsnede en ten tweede zijn ze geheel in de bruine aarde verstopt. Dat ook hier, zoals overigens op de meeste groeiplaatsen van de Frailea, nog slechts weinig exemplaren staan, is naar mijn mening te wijten aan het doorlopend grazen van schapen. In de droge tijd, waarin het weinige gras zeer snel op is, vreten de schapen alles wat ze maar kunnen vinden en natuurlijk ook de van slechts weinig dorens voorziene Frailea's. Om deze reden is ook de groeiplaats van de Frailea pygmaea var. rufida n.n.prov. nog slechts 100 m² groot. Vanaf km 120 houdt de Cactusflora geheel op, en op de nu weer langzamerhand beter wordende weg bereiken we Montevideo in 3 uur.

Wigginsia species.

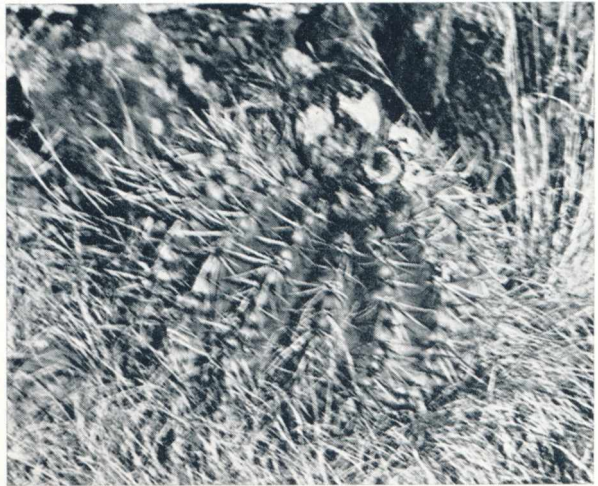


Foto v.d. schrijver.

3.12.1976 — Ons doel van vandaag is de Puente Ballena, een gebied dat in de reisrapporten van vroegere cactusverzamelaars als een echt cactusparadijs werd afgeschilderd. Dit paradijs is helaas nu nog maar een schaduw van wat het vroeger eens geweest is. Het hele gebied van de Puente Ballena is reeds opgedeeld in bouwkavels, om er zomerhuisjes te bouwen. We vinden dan ook alleen op een plaats waar nog niet gebouwd wordt, tussen en onder de bomen verstopt, een paar exemplaren van **Notocactus concinnus**, **tabularis** en **ottonis**. Aan de linkerkant van Puente, afgesloten door een strook zeer dicht groeiende **Opuntia aurantiaca**, ligt het gebied waar vroeger veel **Wigginsia arechavaletai** en **Notocactus scopa** voorkwam. Nu groeien er nog slechts een paar kleine exemplaren, en met 2 tot 3 jaar zullen ook deze soorten geheel zijn verdwe-

nen. We rijden door naar de Laguna del Diario, en zien een voor Uruguay ongekend mooi *Cereus*-gebied. Hier staan op een terrein van een paar honderd vierkante meter honderden ***Cereus alacriportanus*** heel dicht bij elkaar. Er doorheen lopen is onmogelijk, omdat er tussenin ook nog enorm prikkende struiken groeien. Dit gebied, dat voor zeer veel vogels en ander gedierte als schuilplaats dient, zal ook wel spoedig ophouden te bestaan, want de kuststrook van Piriapolis over de Puente Ballena tot Villa Serrana, moet het Mekka van de zomergasten worden. Natuurlijk hoort bij dit alles veel wegenbouw en nu komt er nog een grootscheepse aanleg van olieleidingen bij. Deze leiding, die juist gelegd wordt, verspert ons aanvankelijk de doortocht naar de Laguna del Sauce, maar tenslotte kunnen we toch op een plaats over de leiding heenkomen. Het beklimmen van de bergen in de Laguna del Sauce wordt weer een moeizaam karwei, omdat de weg door grote groepen *Hechtia*'s en door andere stekelige struiken voert. Daar komt bij, dat de bergen hier met losse stenen bedekt zijn, zodat je bij iedere pas moet uitkijken. De beklimming duurt dan ook bijna 2 uur tot ik op het bergplateau ben aangekomen. Ook hier vind ik *Notocactus scopa* en tot mijn verwondering een *Frailea*, die alleen op dit plateau groeit. Onderweg word ik nog door een wilde wespenzwerm aangevallen en moet mezelf door een wilde vlucht in veiligheid brengen. Desondanks blijf ik zoeken naar de gele vorm van *Notocactus scopa*, maar ook hier is deze niet te vinden; daartegenover ontdek ik een prachtig exemplaar van *Notocactus scopa* met lange rode middendorens. Aangezien het spoedig donker wordt, nemen we de Ruta 12 naar San Carlos en 20 km achter San Carlos slaan we onze tenten op. In het donker hebben wij onze tent vlak naast de weg op een grasstrook opgezet; 's morgens om 4 uur worden wij door een voorbijtrekkende kudde runderen een beetje hardhandig gewekt. Gelukkig zijn de herders ware kunstenaars en onze tent komt ongehavend uit het gevaar tevoorschijn.

Onderweg vinden we een paar plaatsen met *Frailea*, *Wigginsia* en *Notocactus ottonis*. De Cerro de Teniente wordt een grote flop, want men heeft de helling volledig afgebrand! In het gebied van Pororo vinden we weer enkele mooie *Frailea*'s. Intussen vertoont onze oude Ford echter weer nukken, zodat we besluiten de tocht naar Rocha maar op te geven en een garage te zoeken. Over de Ruta 60 rijden we weer terug naar Montevideo.

Vijverweg 12, Veghel.

(wordt vervolgd)

Morfanafys (V)

Th. NEUTELINGS

Zoals wij de vorige keer zagen is een van de kenmerken van de cactussen dat de meeste ervan bladloos zijn. Uitgezonderd de ***Peireskia***'s en de ***Rhodocactussen*** die duidelijke loofbladeren bezitten en de soorten van de geslachten ***Peireskiopsis*** en ***Opuntia*** die min of meer kortlevende, rolvormige maar succulente bladeren kennen. Voorts is een van de eigenschappen van de cactussen de bedoorning die op de areolen is ingeplant, welke laatste in de oksels van de bijna geheel gereduceerde bladeren ontstaan. De bladorganen van deze areolen (zijspruiten) zijn geleidelijk door de evolutionaire werking in doorns omgezet. En naast doorns produceert het areool wol- en borstelharen, zoals wij de vorige maal reeds signaleerden.

Nu zijn deze areolen om twee redenen zeer belangrijk: vanwege

1. het voortbrengen van de bloem (= fertiel vegetatiepunt)
2. het voortbrengen van de (zij)spruit (= vegetatief vegetatiepunt).

Bij andere planten kan men eenvoudig het aanwezig zijn van een knop in de oksel van het blad duidelijk waarnemen. Uit deze okselknoppen ontstaan in het volgende groeiseizoen de bloei en/of de zijtak. In wezen is er dus weinig verschil met de cactus. Daarom kunnen wij het woord areool rustig vertalen met het woord okselknop dan wel met het begrip rustend (zij)vegetatiepunt.

Het areool heeft bij diverse cactusgeslachten verschillende vormen. Het lijkt mij interessant toe dit eens nader te bezien bij de zogenaamde knobbel- en tepelcactussen, die zich het meest in onze amateurbelangstelling verheugen.

a. het areool staat eindstandig op de tuberkels. Daaruit kan zowel de bloem ontstaan als de zijspruit nadien of de zijspruit zonder dat de bloem eerst tot ontwikkeling kwam. Wij spreken dan van een eigenstandig, zowel fertiel alsmede vegetatief areool. In figuur VI is zulks onder letter A geschetst.

Om enige voorbeelden te noemen: de soorten van de geslachten **Gymnocalycium**, **Rebutia**, **Weingartia**, **Sulcorebutia**, **Aylostera** e.d.

b. het areool is in feite over de hele tuberkel verdeeld: eindstandig bevindt zich het bedoornde viltkussen (het vegetatieve deel) en via een behaarde verbinding in de vorm van een groef met de oksel (axille) van de tuberkel zelf. Dit laatste is dan het fertiele deel van het areool, waaruit dus de bloem zal ontspruiten. Voorbeelden: soorten van geslachten **Coryphantha**, **Neobesseya**, **Escobaria**, **Neolloydia**.

Onder de letter B van figuur VI heb ik geprobeerd dit duidelijk te maken.

c. Voorts zijn er de tepelvormen onder de cactussen, waarbij géén zichtbare verbinding meer bestaat tussen het fertiele en vegetatieve deel van het areool. Dit oksel (dat als axille wordt betiteld) kan kaal, wollig of behaard zijn. Deze splitsing is vaak zo rigoreus doorgevoerd dat deze axillen behalve een fertiel karakter ook nog het vegetatieve aspect hebben overgenomen. (Voorbeeld zie letter C van figuur VI).

Daardoor heeft de bedoornde areool het vermogen om te spruiten (vegeteren) verloren. De uitzonderingen natuurlijk daargelaten, zoals bijvoorbeeld **Mammillaria plumosa**, **M. (Phellosperma) tetrancistra**.

d. Tenslotte is er nog een situatie (overigens niet geschetst in figuur VI), waarbij uit het eindstandige areool juist de bloem ontspringt en uit de axille de zijspruit. Als voorbeeld hiervan wil ik aanhalen het monotypische geslacht **Leuchtenbergia**, hetgeen overigens betekent dat dit geslacht maar één soort kent, te weten **L. principis**. Alleen dien ik volledigheidshalve te melden dat, zodra deze plant een zijscheut vormt, de tuberkel al afgestorven was. Uit goede waarneming is nochtans eenvoudig vast te stellen dat deze zijspruit afkomstig is uit de axille van een dergelijke afgestorven tuberkel.

Samenvattend.

Recapitulerend mogen wij stellen dat wij tot dusver vier (hoofd)vormen van zijvegetatiepunten omschreven hebben:

a. een gecombineerd fertiel + vegetatief (bedoornd) areool

b. een zichtbaar gesplitst fertiel + vegetatief areool

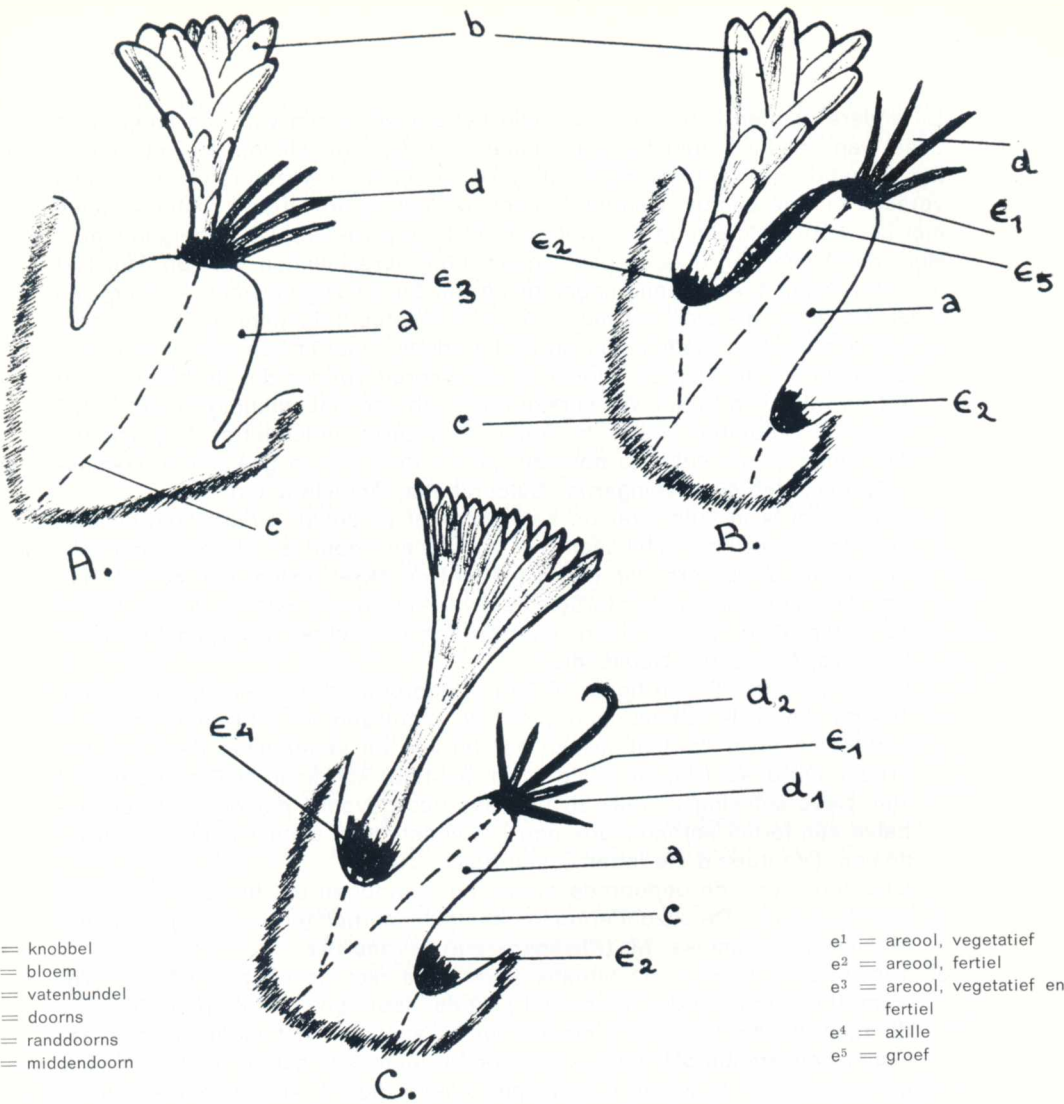
c. een onzichtbaar gesplitst fertiel + vegetatief areool, onder te verdelen in

c¹ één gecombineerd fertiel + vegetatief vegetatiepunt = de axille

c² gescheiden fertiel vegetatiepunt = de axille en vegetatief vegetatiepunt = de bedoornde areool

d. een onzichtbaar gesplitst vegetatief + fertiel areool.

Men zou mogen stellen dat er een bepaald evolutiepatroon in dit schema zit. Zo geldt het onder punt a. gestelde voor de meeste, normale planten en cactussen. Onder punt b. ontstaat een duidelijke splitsing tussen de fertiele



spruiting enerzijds en de vegetatieve spruiting anderzijds. Bij de punten sub c. en d. is de splitsing het verst doorgevoerd, ware het niet dat onder c^1 een andere tendens naar voren is gekomen: de vegetatieve spruiting is mede naar de axille verschoven.

Als men een dergelijke morfologische ontwikkeling gadeslaat en vaststelt, gaat men zich vervolgens afvragen wat de zin van zo'n ontwikkeling zou kunnen zijn.

Met andere woorden wat heeft de natuur nu daarmee voor? Ik kan mij daarbij levendig voorstellen dat de zucht tot zelfbehoud van de soort hierbij als doorslaggevend argument geldt. Bij de punten b. en c. kan ik mij voorstellen dat de bloemknopontwikkeling, veilig en beschermt tussen de tuberkels tegen de verzengende hitte van de zon idealer is dan eindstandig op deze tuberkels zelf. En om deze conditie te optimaliseren is de vorming van borstel- en vilt-haren in de axillen een vervolmaking in de opzet van de natuur om deze beveiliging een zo hoog mogelijke graad van zekerheid te geven. In geval d. zou een ander argument kunnen gelden. Als wij terugkeren naar het voorbeeld

van *Leuchtenbergia principis*, dan zien wij dat de oppervlakvergroting van het plantelichaam van deze cactus belangrijk is toegenomen door de slanke tuberkels welke tot 10 à 12 cm lang worden. De natuur had destijds de keuze als volgt: plaatsing van de bloem van de axille uit, waardoor de bloembuis wel erg lang zou moeten worden om de geopende bloem voor insecten toegankelijk te houden. Of situering van de bloem op het eindstandige gedeelte van de tuberkel. Voor dat laatste koos blijkbaar de natuurlijke evolutie.

Bovenstaande opsomming geldt dus voor de tuberkel/knobbelvormige cactusen. Bij de zuilvormige exemplaren is praktisch gesproken geen sprake van knobbels. Nochtans is de areoolsituatie als sub a. vermeld daarbij van toepassing.

Een volgende maal hoop ik nog een aparte groep toe te lichten. Namelijk die cactusen welke het zogenaamde cephalium en pseudocephalium vormen zodra zij bloeirijp worden.

Weissenbruchstraat 92, Roosendaal.

Mesembryanthemaceae (IX)

FRANS NOLTEE

In het voorgaande heb ik teneinde de verschillende aanpassingen beter te kunnen analyseren, de begrippen „droogte” en „hitte” afzonderlijk besproken. Hieruit mag echter niet worden afgeleid dat het hier om twee geheel verschillende en van elkaar onafhankelijke zaken zou gaan. De hitte is immers niet alleen een milieufactor op zich maar tevens een van de oorzaken van de droogte. M.a.w. een aanpassing die erop gericht is de verdamping te beperken hoeft niet tevens een bescherming tegen de hitte te bieden, maar iedere aanpassing die bescherming tegen de hitte biedt, is tevens werkzaam bij het beperken van de verdamping.

5) Op dit verschijnsel, waarbij de vrucht zich slechts bij bevochtiging opent en bij opdrogen weer sluit, wordt nader ingegaan in het hoofdstuk over de bouw van bloem en vrucht.

Terwijl echter vensterplanten dus in slechts enkele geslachten voorkomen treffen we bij vele Mesems een soort voorlopers van de vensters aan in de vorm van lichtdoorlatende vlekjes, miniatuurvensters genaamd. Rond deze lichtschachten bevinden zich in het blad concentraties van bladgroen waardoor het verlies aan assimilatieoppervlak gedeeltelijk gecompenseerd wordt. Het zal gezien deze functie geen verwondering wekken dat we de miniatuurvensters slechts aantreffen bij soorten met in zakere mate gereduceerde bladeren.

6) **Bescherming tegen diervraat** (mimicry of beschermende nabootsing).

Het zal sommige lezers misschien verbazen dat ik aan het verschijnsel „mimicry” niet een apart hoofdstuk heb gewijd. Gewoonlijk immers wordt de mimicry als zeer bijzonder verschijnsel beschouwd. Persoonlijk neig ik er toe te geloven dat dit op één lijn staat met de reeds besproken aanpassingen aan het milieu. Alle milieu-aanpassingen zijn er immers op gericht de overlevingskansen van de soort te vergroten. In dit licht bezien maakt het weinig verschil of men te maken heeft met een aanpassing aan het biotisch milieu (bescherming tegen diervraat) of aan het abiotisch milieu (de hierboven besproken categorieën).

Wat is nu precies deze mimicry?

In het kort komt het erop neer dat planten of dieren die dit verschijnsel vertonen, door vorm en/of kleur zo op hun omgeving lijken dat ze minder gemakkelijk (soms zelfs heel moeilijk) door belagers gevonden kunnen worden. Mimicry is het meest bekend uit de dierenwereld, denk bijvoorbeeld aan de wandelende takken.

De eerste vermelding van het verschijnsel bij planten vinden we bijna 150 jaar geleden bij de botanicus **Burchell** (Travels in the Interior of Southern Africa, London 1822 — 24). In 1811 ontdekte hij in de omgeving van Prieska de plant die thans **Lithops turbiniformis** heet. Van deze vondst gaf hij de volgende beschrijving:

„Toen ik van de stenige grond iets opraapte waarvan ik dacht dat het een vreemd gevormde kiezelsteen was bleek dit een plant te zijn en wel een nieuwe soort van het grote geslacht Mesembryanthemum. In kleur en uiterlijk had het echter de sprekende gelijkenis met de stenen waartussen het groeide. Op dezelfde grond werd een soort van het geslacht Gryllus (een soort krekel, FN) gevonden tussen de stenen en deze leek daarop zozeer in kleur en zelfs in vorm dat hij nooit ontdekt had kunnen worden als hij niet juist was gezien op een ogenblik dat hij in beweging was. De bedoeling van de natuur schijnt in deze gevallen dezelfde te zijn geweest als toen zij het kameleon het vermogen gaf, zich tot op zekere hoogte, in kleur aan te passen aan het dichtstbijzijnde voorwerp, ten einde compensatie te geven voor zijn gebrekkig vermogen tot voortbewegen. Door hun vorm en kleur worden deze insecten wellicht niet opgemerkt door de vogels, die spoedig een soort die zo slecht in staat is zijn vervolgers te ontlopen, zouden uitroeien. Op dezelfde wijze is deze kleine Mesembryanthemum wellicht in staat in het algemeen te ontsnappen aan de opmerkzaamheid van vee en wilde dieren”.

Nadien zijn uit vele Mesemgeslachten planten bekend geworden met mimicry-eigenschappen. Ook bij andere families komt het verschijnsel voor, zij het in veel mindere mate dan bij de Mesems (o.a. sommige Anacampseros- en Crassula-soorten). Vele onderzoekers hebben zich beziggehouden met de vraag hoe het verschijnsel van de beschermende nabootsing verklaard zou kunnen worden. Vele gevallen van mimicry zijn beschreven, o.a. door de Zuidafrikaanse botanicus Marloth (begin deze eeuw). Hoewel ik veel literatuur hierover heb bestudeerd en er lang over heb gedacht heb ik niet de pretentie nu een „waterdichte” verklaring voor het verschijnsel te kunnen geven.

De meest aannemelijke verklaring is misschien te vinden door de mimicry te beschouwen in de zin van Darwin. Dat zou dus betekenen dat het verschijnsel is ontstaan net als de andere aanpassingen, nl. tengevolge van de natuurlijke selectie.

Voorzover het gaat om gelijkenis in de vorm met de omringende stenen zou men kunnen zeggen dat de hoogsucculente Mesems daarvoor a.h.w. gepreconditioneerd zijn. Met andere woorden, hun bouw — dikke bladeren met een gering oppervlak — geeft hun automatisch een min of meer steenachtig uiterlijk.

Een verklaring te geven voor het verschijnsel dat planten de kleur of structuur van hun omgeving aannemen is minder gemakkelijk. Laten we bijvoorbeeld eens het geval bezien van de Argyroderma's. Deze zilverwitte planten worden vrijwel uitsluitend aangetroffen op plaatsen waar witte kwartsveldjes voorkomen.

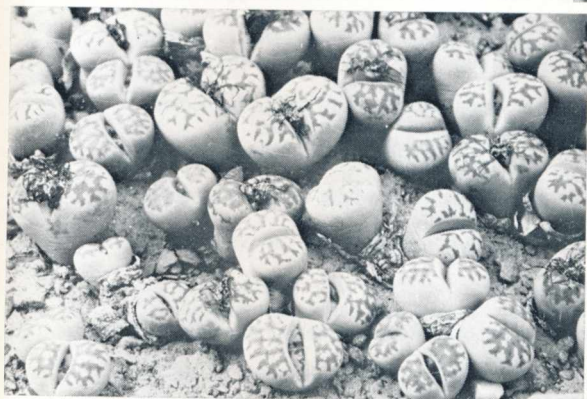
Marloth zegt er het volgende van: „Vele malen heb ik deze relatie van de



Lapidaria margaretae

Lithops helmutii

Foto's Noltee.



Lithops dorotheae

planten tot hun groeiplaats geverifieerd wanneer ik in het district reisde en in de verte een plek wit kwarts zag. Dan moest ik misschien een halve mijl lopen zonder een enkel exemplaar in het veld te ontdekken, hoewel de planten op de gelige kleibodem zeer opvallend zouden zijn geweest, maar op het kwartsveld waren ze er in overvloed, vaak twee of drie of vier op een vierkante meter. Het gaat hier niet om een kiezelbewonende plant, d.w.z. een aanpassing aan kwartshoudende grond wegens bijzondere schei- of natuurkundige eigenschappen die zulke grond bezit. De stukken kwarts bevinden zich vaak nl. slechts aan de oppervlakte en de plant groeit in werkelijkheid in de kleiige grond die een verweringsprodukt van de leisteen is. Er is nog een ander bewijs dat het verschijnsel niet wordt veroorzaakt door de kwartsachtige aard van de grond, want waar plekken donkere of zwarte kwarts grenzen aan het witte veld ziet men zulke planten niet, ook al is het witte veld er misschien mee bezaaid”.

Tegenstanders van de mimicrytheorie hebben erop gewezen dat trapganzen en bavianen en misschien ook gazellen en andere dieren de mimicryplanten gemakkelijk vinden en in grote aantallen vernietigen. Dergelijke dieren gebruiken echter niet de ogen maar de neus bij het opsporen van voedsel zodat een middel tegen visuele ontdekking in zo'n geval niet werkzaam is. We moeten bovendien niet vergeten dat het bijzonder moeilijk is, zo niet onmogelijk, een middel te vinden dat een absolute bescherming biedt. We mogen echter aannemen dat in het algemeen een plant die zeer opvalt ook gemakkelijker gevonden en gegeten zal worden dan een plant die minder goed zichtbaar is. Biologisch gezien is het voldoende als een aanpassing het gevaar van uitroeiing reduceert met een zekere mate van waarschijnlijkheid.

Octant 92, Dordrecht.

(wordt vervolgd)

BOEKBESPREKING

Boek: Kakteen, 212 blz., 115 kleurenfoto's.
 Schrijver: Wilhelm Barthlott.
 Uitgever: Belser Verlag Stuttgart.
 Prijs: ± 16.80 D.M.

Een nieuw verschenen boekwerk in handig formaat 19 x 13 cm met een duidelijke tekst die het ook voor de beginners mogelijk maakt een logisch inzicht te verkrijgen in de ontdekking, de groei, de vorm en de bloei van deze planten.

Het boek wijst op de grote verscheidenheid en laat vooral de meer interessante soorten zien. Na een algemene inleiding volgt een uiteenzetting over de vorm en opbouw van het plantelichaam.

De bloemopbouw, de aanpassing in de natuur, het leven van de plant op de groeiplaatsen, de aanpassing aan de droogte, hitte en koude zijn goed omschreven.

Ook kan men kennismaken met de moderne opzet van onderzoek, die tegenwoordig met de rasterelectronenmicroscopie mogelijk is.

Interessante beelden van dorens, opperhuid en stuifmeel zijn aanwezig en van een goede toelichting voorzien.

De cultuur, de vermeerdering, het overwinteren worden niet vergeten en vele goede raadgevingen zijn bijgevoegd.

Behandeld worden ook diverse Rhipsalissoorten, de specialiteit van Ir. Barthlott, die hieraan een speciale studie wijdde. Als medewerker van de botanische tuin van de universiteit van Heidelberg kon hij beschikken over het aanwezige wetenschappelijk materiaal.

De kleurenfoto's zijn van uitstekende kwaliteit en vele standplaatsopnamen geven de lezer een verlangend gevoel dit exotisch gebeuren ook eens van nabij te mogen aanschouwen. De prijs is dermate laag dat alleen het fotomateriaal dit al waard is.

De Duitse taal zal voor velen geen bezwaar zijn. Van de schrijver vernam ik, dat over enige tijd dit boek ook in het Nederlands verschijnt.

B. Braamhaar, J. M. de Bruynstraat 101, Goor.

INHOUD:

Discocactus, nieuwbeschrijvingen — J. Theunissen	258
Sedum hintonii . . . wel of niet — J. C. van Keppel	262
Het geslacht Gymnocactus (slot) — Th. Neutelings	265
Voor beginners? — Cor v.d. Wouw	267
Ongeregeld: Mamm. magneticola, M. Turbinicarpus schwarzii — Th. Neutelings	268
Op studiereis door Uruguay (IV) — K. H. Prestlé	270
Morfanafys (V) — Th. Neutelings	274
Mesembryanthemaceae (IX) Fr. Noltee	277
Boekbespreking — B. Braamhaar	280