



„SUCCULENTA“
 MAANDBLAD VAN DE NEDERL. VEREENIGING VAN VETPLANTENVERZAMELAARS
 OPGERICHT 16 JUNI 1919 - GOEDGEKEURD BIJ KONINKL. BESLUIT VAN 15 SEPT. 1927.

Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand aan: G. D. DUURSMA, Achter de Hoven 114 bis, LEEUWARDEN.	Redactie: G. D. DUURSMA. Prof. A. M. SPRENGER. Girorekening No. 133550 - ROTTERDAM.	Alle correspondentie te richten aan het Secretariaat Adres: Mej. M. C. KARSTEN, TERBORG.
---	---	---

Hoofdbestuur: CHR. DE RINGH, *Voorzitter*, Hilversum, van Ostadelaan 23;
 Mej. M. C. KARSTEN, *Secretaresse*, Terborg; J. M. VAN DEN HOUTEN, *Penning-
 meester*, Rotterdam, Mathenesserlaan 364; G. D. DUURSMA, Leeuwarden, Achter de
 Hoven 114 bis; Prof. A. M. SPRENGER, Wageningen, Hoogstraat 4.

ECHINOCACTUS PLATENSIS VARIETEIT TERWEEMEANUS TEUCQ.

Hieronder geven wij de wetenschappelijke diagnose van een in 1908 door firma De Laet geïmporteerde nieuwigheid, welke haar naam ontving naar ons medelid de heer Arnold ter Weeme te Neede.

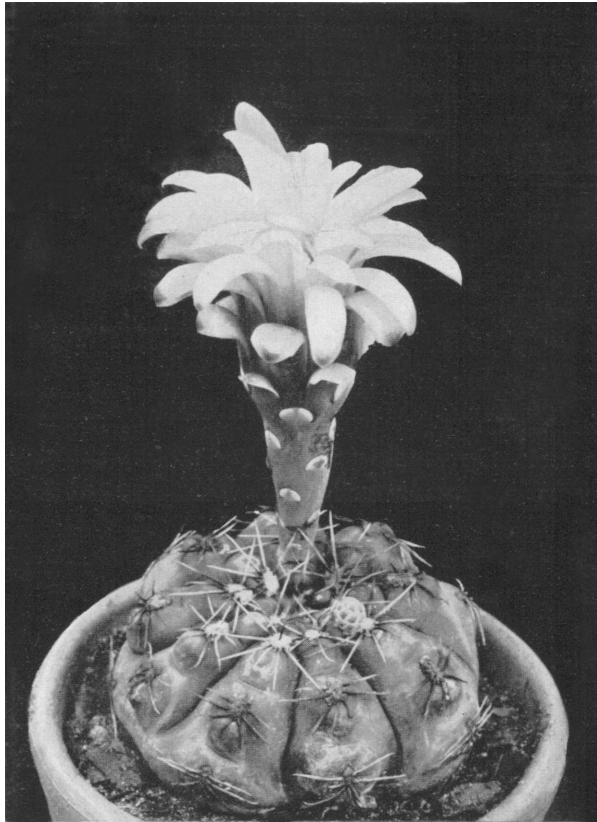
„Lichaam der plant enkelvormig, vlak kogelvormig, tot 7 c.M. breed, aan den voet ineen schrompelend, geen uitloopers vormend, van boven iets ingedrukt. Kleur donker-groen met iets koperkleurigen weerschijn.

Ribben 8 - 9, vlak, scherpe vormen makend, en door overdwarse kerven iets hoekig.

Areolen op de hoeken, eerst wollig, later kaal. Randdoorns 5 - 7, tot één c.M. lang, dun, dikwijls iets gebogen, grijs gekleurd, aan den voet bruinachtig. Middendoorn ontbrekend, of zelden één, dan donkerder van kleur en korter.

Bloemen uit de jongste areolen, 5 c.M. lang en breed, slank trechtersvormig. Bloembuis 18 m.M. lang met meestal 6 kleine, afgeronde schubben, die rose gekleurd zijn, met witten rand. Buitenste bloembladen 6 m.M. lang, naar binnen geleidelijk tot 25 m.M., 6 m.M. breed, lijnvormig, met rondachtige spits. Kleur der bloembladen licht tot donker vuilrose, van binnen aan den voet diep rose tot rood; meeldraden van onderen rose, van boven witachtig met gele helmknoppen. Stamper dik en kort, van de zelfde kleur als de meeldraden, met 10 witachtige, nauwelijks zich opheffende stempels. Vrucht ovaal, 15 tot 30 m.M. groot, groen,

met een gering aantal witte, smal gerande, 5 m.M. breede schubben bezet. Zaadjes één m.M. groot, dofzwart, kogelvormig met plat naveltje. Groeiplaats Argentinië bij Mendoza.



Echinocactus platensis var. *Terweemeanus* Teuq

Spec. nom.

Deze plant lijkt veel op *Echinocactus platensis* Sp., doch onderscheidt zich van deze door rose kleurige bloemen met den van binnen rooden bloembuis.

Zij werd in 1908 voor het eerst door den heer A. Teuq (firma De Laet) geïmporteerd en door deze benoemd naar den cactusverzamelaar ter Weeme te Neede.

Wij wenschen den heer Ter Weeme van harte geluk met zijn petekind. Op de kweekerij van firma De Laet hebben

wij den vorigen zomer een groot aantal bloeiende exemplaren van deze variëteit bewonderd. Zij groeien gemakkelijk en bloeien reeds als jonge plant dankbaar en rijk. Wij zijn er dan ook van overtuigd, dat deze nieuwe aanwinst binnen korten tijd in geen enkele verzameling zal ontbreken. Het is een echt liefhebbers plantje.

G. D. D.

HOE HEET DIE CACTUS?

DOOR

K. M. KNIP en J. M. VAN DEN HOUTEN.

6.

Het verheugt ons, dat van meerdere zijden belangstelling getoond wordt voor onze poging om te komen tot een meer juiste manier van namen geven. Dat determineerlijsten daarbij goeden dienst kunnen bewijzen staat wel vast, maar aan den anderen kant zal het, gezien de weinige plaatsruimte, waarover we iedere maand beschikken kunnen, op deze wijze wel zeer lang duren, voor we de geheele cactusfamilie hebben afgehandeld en we vreezen niet ten onrechte, dat velen ten slotte door de talrijke boomen het eigenlijke bosch niet meer zullen zien. Daarenboven bevredigde het boek, dat we als grondslag hadden gekozen voor onze indeeling, namelijk Berger Kakteen, ons ook niet geheel en al, en naarmate we hier dieper in doordrongen, deden zich meerdere bezwaren aan ons voor.

Een critische bestudeering van dit vraagstuk door meerdere personen scheen ons zeer gewenscht en waar Dr. Knip in een vergadering van de Haagsche Kring (zie Succ. blz. 133) dezelfde snaren had aangeroerd, lag het dus voor de hand bij hem aan te kloppen om gezamenlijk tot een systematiek revisie te geraken. Als eerste resultaat hiervan volgt dan een referaat van Dr. Knip, waarin de richtlijnen worden aangegeven voor een practische en bruikbare naamgeving, benevens een schema voor een vereenvoudigd systeem. Waar ik zelf reeds tot de Zuid-Amerikaansche Cylinder-opuntia's gekomen was, zullen we later bij het beschrijvend gedeelte hier weer aanknoopen, maar laten nu eerst het artikel van Dr. Knip volgen, onder vermelding, dat zijn zienswijze in dezen geheel door mij wordt gedeeld en dat we de uitwerking verder voor onze gezamenlijke rekening nemen.

v. D. H.

De cactusliefhebberij viert op dit oogenblik hoogtij in ons land. Bij duizenden tegelijk worden importplanten ingevoerd en geen stad of dorp, of we zien bijna huis aan huis enkele cactussen voor de ramen. En wanneer we zoo nu en dan eens bij leden van Succulenta op bezoek gaan, dan valt het ons op, wat een mooie collecties er toch in ons land zijn, verzamelingen die kwalitatief zelfs niet voor die van een de Laet behoeven onder te doen.

Maar met de benamingen is het - op enkele uitzonderingen na - meestal heel treurig gesteld. Hoevelen zijn er nog niet, die alles, wat tot onze gedoornde vrienden behoort, eenvoudig nog cactus noemen zonder meer. Anderen kennen alleen enkele geslachtsnamen en bekommeren zich niet om de soortnamen, spreken dus over een Mammillaria, een Echinocactus, enz. Nu kan men natuurlijk redeneeren, wat komt de naam er op aan, als de plant maar mooi is en rijkelijk bloeit. Ja, daar is niets tegen in te brengen, maar toch gelooven we niet, dat de meeste verzamelaars hiermee accoord zullen gaan. Onverschillig wat voor verzameling men heeft, men wil toch graag eenigszins systematisch het materiaal rangschikken, nog afgezien van het feit, dat de ééne groep planten wel eens een heel andere behandeling noodig heeft als de andere.

De oorzaken van deze onverschilligheid voor de systematiek zijn verschillende. In de eerste plaats is het een nog betrekkelijk jonge liefhebberij (de groote vlucht is pas na den oorlog begonnen) en zodoende bestaan er voor de cactussen nog geen typische volksnamen, behalve dan voor heel enkele, zooals de grijsaard, rattestaart e.a. Iedere plant moet bij den wetenschappelijken naam genoemd worden, dus Latijn en dit kan in 't begin nog al eens lastig zijn.

In de tweede plaats en dat is o. i. de hoofdzaak, staan deze wetenschappelijke namen volstrekt nog niet vast. De ééne schrijver deelt een plant in bij groep A, terwijl een tweede dezelfde plant bij groep B indeelt en tot overmaat van ramp er nog een geheel andere soortnaam aan geeft. Dit heeft een naamsverwarring gegeven, die, als we zoo doorgaan, hopeloos gaat worden. Zoo heet b.v. de Echinocereus tuberosus (Schumann) volgens Britton en Rose Wilcoxia Poselgeri en volgens Berger Cereus tuberosus. Dit voorbeeld zou ik zeker nog wel met honderd anderen kunnen vermeerderen. Iedereen voelt wel, dat dit de zaak niet gemakkelijker maakt en zeer zeker de lust om de namen van de cactussen te leeren niet zal aanwakkeren.

We willen trachten U van 't begin af aan een kort overzicht der verschillende benamingen te geven. Omstreeks 1600 kwam in ons land in den Leidschen hortus, de eerste cactus aan, vermoedelijk een Melocactus. Linnaeus in de achttiende eeuw kende al 24 soorten, noemde deze allen Cactus. De zaak was toen dus nog al heel eenvoudig. Langzamerhand kwamen er echter steeds nieuwe soorten bij, zoodat verschillende botanici de cacteen in geslachten gingen verdeelen. Van deze zou ik alleen den vorst Salm Dyck willen noemen, die in 1834 een systeem samenstelde met ± 20 geslachten. Dit systeem kunnen we eigenlijk als het prototype van de verschillende volgende systemen beschouwen.

Tegen 't einde van de 19e eeuw kwam eindelijk Prof Schumann, voortbouwend op het werk van Salm-Dyck, met een systeem, dat langen tijd als her systeem gold en ook thans nog door velen wordt gebruikt. Klaar, duidelijk en wat vooral van belang is, overzichtelijk.

Natuurlijk had het, of liever gezegd heeft het zijn gebreken. Hoe zou het ook anders mogelijk zijn, waar in verloop van enkele tientallen jaren het aantal bekend geworden cacteeën meer dan verdubbeld is.

We laten hieronder het geheele systeem van Schumann volgen, waarin dus, zooals U ziet, de familie der Cactussen verdeeld is in 22 geslachten.

Indeeling volgens Dr. Schumann.

CACTACEAE.

I. Peireskioideae.

Geslacht 1. Peireskia.

II. Opuntioideae.

Geslacht 2. Opuntia.

" 3. Nopalea.

" 4. Pterocactus.

" 5. Maihuenia.

III. Cereoideae.

A. Echinocactaeae.

a. Gedoornden.

Geslacht 6. Cereus.

" 7. Pilocereus.

" 8. Cephalocereus.

- Geslacht 9. Pfeiffera.
 " 10. Echinocereus.
 " 11. Echinocactus.
 " 12. Echinopsis.
 " 13. Melocactus.
 " 14. Leuchtenbergia.
 " 15. Phyllocactus.

b. Ongedoornden.

- Geslacht 16. Epiphyllum.
 " 17. Wittia.
 " 18. Rhipsalis.
 " 19. Hariota.

B. Mammillarieae.

- Geslacht 20. Mammillaria.
 " 21. Pelecyphora.
 " 22. Ariocarpus.

Nauwelijks was dit systeem zoo ongeveer gemeengoed van de meeste cactusliefhebbers geworden, of daar kwam een geheel nieuw van Amerikaansche zijde, van Britton en Rose. Deze hadden in 't begin der 20e eeuw geregeld onderzoekingen gedaan in 't land van herkomst der cacteeën en het resultaat van hun arbeid verscheen in 1919 - 1923 in een groot prachtwerk, verdeeld in vier dikke banden. Niet minder dan 1235 soorten werden door hen beschreven, die ze rangschikken in 124 geslachten. Van 22 geslachten bij Schumann ineens op 124 geslachten, die sprong is echter wel heel erg groot.

Het systeem van Britton en Rose is een juweel, we kunnen niet anders zeggen. Alle kenmerken der cacteeën haarfijn uitgeplozen en waar noodig, door het voorkomen van een kleine afwijking, terstond een nieuw geslacht opgesteld.

Dit is echter het groote bezwaar, dat we tegen Britton en Rose hebben, het is te veel uitgeplozen en er komen te veel geslachten in voor, die slechts één enkelen vertegenwoordiger hebben. Zoo werd door hen het oude geslacht *Cereus* van Schumann gescheiden in 48 nieuwe geslachten - ieder met een anderen naam. Voor de aardigheid noemen we U er enkele op:

Machaerocereus, *Escontria*, *Arrojadoa*, *Neoraimondia*.

Het oude geslacht *Echinocactus* wordt door hen gesplitst in

28 nieuwe en zoo verder. Het minst kunnen we ons vereenigen met het veranderen van namen. Dit toch geeft de grootste verwarring. Waarom b.v. het geslacht *Phyllocactus*, zoo algemeen ingeburgerd (heeft niet iedereen het over zijn phyllo's), nu ineens veranderd in *Epiphyllum*, waar we tot nu toe een geheel anderen cactus mee bedoelden, is ons niet recht duidelijk, En zoo zijn er enkele kleinigheden meer. Maar toch moeten we erkennen, dat het een prachtsysteem is en waren alle cactusliefhebbers doctoren in de plant en dierkunde, wel dan zou de keus niet moeilijk zijn. Dit is echter niet zoo, zal ook nooit zoo worden en voor den doorsnee cactusliefhebber lijkt het ons ondoenlijk een dergelijk systeem in zich op te nemen.

In 1929, alzoo een jaar geleden kwam Alwin Berger met een ander systeem in zijn boek: *Kakteen*, uitgave van Eugen Ulmer in Stuttgart. In de voorrede zegt Berger, dat hij met dit nieuwe systeem komt, omdat Britton en Rose hem te uitgebreid lijkt, precies hetzelfde bezwaar, dat wij hebben en dat hij daarom de 124 geslachten in Britton en Rose heeft teruggebracht tot 41. Bij eerste kennismaking dachten we direct, kijk dit is nu het systeem, dat we noodig hebben en dat ook voor liefhebbers geschikt is.

Toen we het boek echter eens gingen doorstudeeren, bleek het een groote teleurstelling. Weliswaar heeft Berger de cactussen verdeeld in 41 geslachten, maar dan gaat hij deze weer verdeelen in ondergeslachten, verschuift dus als 't ware de moeilijkheid. En wanneer we nu eens de diverse ondergeslachten gaan optellen, bereiken we het respectabele aantal van 135. Alzoo nog vermeerdering in plaats van vermindering. Tot zijn verontschuldiging moeten we hier echter direct aan toevoegen dat, terwijl Britton en Rose 1235 soorten beschreven, Berger er ruim 2000 beschrijft.

In tien jaar tijd dus ongeveer 800 nieuwe soorten. En geregeld, we zouden haast zeggen wekelijksch. komen er importzendingen aan, waaronder nog steeds nieuwe onbekende soorten. Het is dan ook met eenigen angst, dat we ons afvragen, hoe een systeem er uit zal zien, dat mogelijk over enkele jaren op een dergelijke wijze weer in elkaar wordt gezet.

Om een enkelen greep uit Berger te doen: Het geslacht *Cereus* wordt door hem in 51 ondergeslachten gesplitst - het geslacht *Echinocactus* in 30 ondergeslachten. Bovendien zitten er enkele onjuistheden in. Zoo rekent hij b.v. tot de groep nachtcereën

het ondergeslacht *Heliocereus*, de zonnecereëën en de reeds genoemde *Wilcoxia tuberosa*. Tot de *Heliocereëën* behoort de bij allen bekende *Cereus speciosus*, zeker geen nachtblaem, evenmin als de *Wilcoxia*.

Doch behalve dan deze kleinigheden is ook het systeem Berger botanisch een prachtwerk. Maar voor ons, cactusliefhebbers heeft het echter dezelfde bezwaren als het systeem Britton en Rose, veel te uitgebreid.

Tegelijk met Berger was een ander Duitsch botanicus, Dr. Vaupel, bezig de cacteeën te verdeelen naar een geheel andere methode. Hij wilde de verschillende geslachten verdeelen volgens den aanleg der zaadlijsten. Midden in zijn werk is hij gestorven en zoo zijn we bewaard gebleven voor weer een ander systeem, vermoedelijk wel het meest onpractische van alle.

We hebben dus in 't kort drie systemen, volgens welke we onze planten kunnen noemen, Schumann, Britton en Rose of Berger. De één gebruikt Schumann, een tweede Britton een derde Berger. Dit nu wil ons bedenkelijk voorkomen, alle éénheid raakt weg en er komt een hopelooze naamsverwarring.

U hebt reeds gemerkt, dat we niet enthousiast zijn noch voor het systeem Britton en Rose noch voor dat van Berger. Ook het oude systeem van Schumann voldoet ons niet meer. Dus dan een nieuw systeem gemaakt? Zeer zeker niet.

Het wil ons voorkomen, dat we met een beetje goeden wil toch wel degelijk een uitweg uit dezen chaos kunnen vinden. Het systeem van Schumann is zoo eenvoudig en duidelijk. Welnu, als we dit nu eens als basis nemen, en we veranderen daarin, of voegen daar aan toe dat wat we bij Britton en Rose en Berger bijzonder practisch vinden. Eigenlijk gezegd, officieus doen we dit al min of meer. Zoo is b.v. de naam *Selenicereus* van Britton en Rose (*Selenicereus grandiflorus*) al geheel ingeburgerd en evenzeer de namen *Lobivia* en *Rebutia*.

Het komt er alleen maar op aan, dit eindelijk eens officieel vast te leggen. We komen dus niet met een nieuw systeem met geheel nieuwe namen, doch gebruiken alleen reeds bekende namen, wat het groote voordeel heeft, dat velen er reeds mee vertrouwd zijn. Het geheel zal alzoo een combinatie worden van Schumann, Britton en Rose en Berger. Zoodoende ontstaat een systeem, dat zeer zeker niet kan bogen op zoo groote botanische zuiverheid als van de twee laatsten - doch dat voor de practijk van

uitsluitend cactusliefhebbers meer dan voldoende is en waarschijnlijk beter zal voldoen.

* *
*

Welk systeem men ook neemt, altijd wordt de familie der Cactussen verdeeld in drie onderfamilies : 1 *Peireskia*-achtigen, 2 *Opuntia*-achtigen, 3 *Cereus*-achtigen. Daar moeten we natuurlijk ook hier aan vasthouden. (Zie pag. 3).

Tot de *Peireskia*-achtigen hoort 1 geslacht *Peireskia*. De *Peireskia*'s vormen zooals U weet den overgang tot de gewone planten, bezitten bladeren, die ze geregeld laten vallen, net als onze boomen. Nu zijn er onder de *Peireskia*'s enkele soorten die glochiden bezitten, het typische kenmerk der *Opuntia*-achtigen. Schumann rekt deze tot de *Peireskia*'s. Britton en Rose scheiden deze soort af en voegen hen bij de *Opuntia*-achtigen onder den naam *Peireskiopsis*. Dit is zeer juist en wordt direct overgenomen.

Schumann rekt tot de *Opuntia*-achtigen 4 geslachten, *Opuntia*, *Nopalea*, *Pterocactus* en *Maihuenia*. Dit is niet voldoende. De *Opuntia*'s zelf worden weer onderverdeeld in *Platyopuntia*'s en *Cylindropuntia*'s, Britton en Rose voegen daar als derde onderverdeling aan toe *Tephrocactus*, waaronder ze verstaan al die aardige kleine *Opuntia*'s, waarvan de leden als kleine aardappeltjes boven op elkaar zitten. (Op. *diademata*, *andicola*, *ovata*, *bulbispina*).

Deze verdeling lijkt ons heel practisch. Eventueel zou zijn te overwegen den naam *Tephrocactus* te veranderen in *Tephropuntia*. Dit spreekt duidelijker. De vormenrijkdom van deze drie ondergeslachten is echter zoo groot, dat het ons alleszins gewettigd voorkomt hen als zelfstandige geslachten te beschouwen. Dit des te meer, waar èn Berger èn Britton en Rose zoo vaak voor één enkele soort een geheel nieuw geslacht opstelden. In plaats van het oude geslacht *Opuntia* krijgen we dus drie nieuwe geslachten : *Cylindropuntia*, *Platyopuntia*, *Tephropuntia*.

Het geslacht *Nopalea*, waarvan acht soorten bestaan, komt zoo goed als nooit in een verzameling voor. Wanneer ze niet bloeien, en dat doen ze bij ons nooit, zijn ze in niets van de *Platyopuntia* te onderscheiden. Het verschil zit alleen in den stand van de bloembladeren, die bij *Platyopuntia* omgeslagen zijn en bij *Nopalea* recht uit loopen. Dit geheele geslacht zou dus gevoeglijk kunnen vervallen, eventueel bij de *Platyopuntia* gerekend worden.

Evenzeer het geslacht *Maihuenia*. Wel niemand zal deze kleine

onooglijke plantjes wel ooit hebben verpleegd. Bovendien bezitten ze geen glochiden, zoodat ze volgens Berger tot de Peireskia's behooren. (Zie pag. 31.).

Het geslacht *Pterocactus* met 2 vertegenwoordigers blijft bestaan. De wortels zijn knolvormig en de bloemen komen aan het einde der cilindrische stammetjes. (Zie pag 41.).

Dan komt er nog een *Opuntia*-achtige voor met geribde stammen, dus als 't ware den overgang naar de Cereeeën, deze scheiden we af onder den naam *Grusonia*. (Zie pag. 82.).

In plaats van de 4 geslachten van Schumann krijgen we dus *Peireskiopsis*, *Cylindropuntia*, *Platyopuntia*, *Tephropuntia*, *Pterocactus* en *Grusonia*.

Tot zoover is de zaak niet moeilijk. Lastiger wordt de derde onderfamilie de *Cereus*-achtigen, waartoe alles behoort wat geen *Peireskia* of *Opuntia* is.

Wanneer we het systeem Schumann eens nader bekijken, zien we, dat hij o.a. tot de *Cereus*-achtigen rekent het geslacht *Pfeiffera*. Hiertoe behoort maar 1 soort, een zeer onaanzienlijke *Cereus*, op *Rhipsalis* gelijkend, die vermoedelijk wel nooit iemand gezien heeft. Dit geslacht kunnen we dus wel weg laten, eventueel tot *Cereus* rekenen. Zoo ook het onder n^o. 17 voorkomende geslacht *Wittia*.

Voor zoover we ons kunnen herinneren is er maar één keer een *Wittia* in de plantentuin te Dahlem geweest en dit exemplaar is na korten tijd gesneuveld. Verder heeft nooit iemand er één gehad. Het is een plant, die geheel het uiterlijk van de *Phyllocactus* heeft en daar best onder gerekend kan worden,

Het geslacht *Cereus* van Schumann kan echter als zoodanig niet blijven bestaan. Berger verdeelt het in 51 ondergeslachten en al lijkt ons dit sterk overdreven, een kleine differentiatie is beslist noodig. Er zijn hier te veel vogels van diverse pluimage in ondergebracht. Een *Cereus giganteus*, een boom van mansdikte en 15 Meter hoogte en een klimplantje van 1 c.M. dikte tot het zelfde geslacht te rekenen gaat niet.

We moeten direct de Cereeeën, die tegen andere planten aangroeien - dus klimplanten, scheiden van de overigen, die stevig op eigen voeten staan. Evenals Britton en Rose zouden we alle klimcereeeën, die luchtwortels hebben, willen onderbrengen in het geslacht *Selenicereus*. Dan volgen de klimcereeeën, die onder normale omstandigheden geen luchtwortels maken. Volgens Berger zouden we die willen noemen *Hylocereus*. Ook onder de overige

- rechtopstaande cereeeën is nog verscheidenheid genoeg. Allereerst de groep, waarvan *Cer. speciosus* de hoofdvertegenwoordiger is - die bekende plant met zijn bijzonder mooi gekleurde bloemen. Volgens Berger noemt men die *Heliocereus*. De rest kunnen we verdeelen in 2 groote groepen. Ten eerste de cereeeën die met een blauwe waslaag zijn overtrokken (*Cer. Peruvianus-Jamacaru*) en over 't algemeen weinig haren op de areolen hebben. Deze zouden we *Gymnocereus* kunnen noemen. Ten tweede de cereeeën, die geen waslaag hebben en in de areolen meer haren en borstels (*Cer. Spachianus*). Deze noemen we *Trichocereus*.

Het geslacht *Pilocereus* en *Cephalocereus* volgens Schumann kunnen zoo blijven bestaan. We krijgen dus een verdeling van de cereeeën in 7 geslachten. Dit is dunkt ons - ruim voldoende.

Het geslacht *Echinocereus* nemen we zonder meer over.

Het *Echinocactus* geslacht omvat weer te veel groepen, die niet bij elkaar kunnen blijven. Al direct scheiden we af het geslacht *Rebutia* (*Ech. minusculus*). In tegenstelling met andere *Echinocactus* komen hier de bloemen bij voorkeur onder aan de plant te voorschijn. Zoo ook het geslacht *Astrophytum* (*A. myriostygnatum*, *capricorne*). Verder maken we volgens Berger direct een onderscheid tusschen de cactussen die uit Zuid-Amerika en die, welke uit Noord-Amerika komen.

Tot de soorten uit Zuid-Amerika behoort in de eerste plaats het geslacht *Gymnocalycium*. Over 't algemeen donkergroene cactussen zonder veel doornen, meest witte bloemen - bloemknop geheel met schubben bedekt. Dit is een geslacht met vele soorten. *Ech. denudatus* de z. n. *Spinnewebcactus* is er het type van. De verdere *Echinocactus*soorten uit Zuid-Amerika rangschikken we onder de groep *Notocactus*. Hiertoe behooren o.a. *Ech. concinnus*, *tabularis*, *microspermus*. Het onderscheid tusschen Noord- en Zuid-Amerikaansche soorten is ook daarom van zoo groot belang, omdat de soorten uit Zuid-Amerika over 't algemeen veel minder zon willen hebben, en dus de behandeling eenigszins anders is. De naam *Notocactus* is ook reeds door Schumann aan deze soort gegeven.

De Noord-Amerikaansche soorten zijn op één uitzondering na, alle planten met zeer sterk ontwikkelde doorns, betrekkelijk groot van stuk. Hiervoor zouden we de eigenlijke naam *Echinocactus* willen bewaren, omdat dit eigenlijk het type van de *echinocactus* is. De ééne uitzondering betreft een groep met ± 20

soorten, die zeer veel ribben hebben, veel meer als we dit bij andere cacteeën gewoon zijn.

De hoofdvertegenwoordiger van dit type is wel de *Ech. multicostratus*. Het zijn allen planten, meer groen van kleur dan de rest en als gevolg geen liefhebbers van al te veel zon.

Voor deze groep had Schumann later al den naam *Stenocactus* gekozen. We prefereeren deze boven den onuitspreekbaren naam van Britton en Rose: *Echinofossulocactus*. Dit geslacht noemen we dus *Stenocactus*.

De *Echinocactussen* vallen dus uiteen in 6 geslachten.

Verder behooren tot de *Echinocactussen* nog enkele planten, die eigenlijk bij geen enkele der hier boven beschreven geslachten, zijn in te deelen. Om hiervoor weer een geheel nieuw geslacht te vormen, lijkt ons ongewenscht. Het is dunkt ons, beter hen eenvoudig als aanhangsel bij de *Echinocactussen* te rekenen.

Hiertoe behooren dan :

Lophophora Williamsi.

Obregona Denegrii en de pas geïmporteerde *Aztekium Ritteri*.

Epithelantha micromeris.

Leuchtenbergia principis.

Het geslacht *Echinopsis* wordt in tweeën gesplitst. de echte *Echinopsis* en te tweede het geslacht *Lobivia* volgens Britton en Rose. Dit is de overgang van *Echinopsis* naar *Echinocactus*. *Lobivia Pentlandi* is hiervan het meest bekend. Het geslacht *Melocactus* en *Phyllocactus* kunnen ongewijzigd overgenomen worden. Zoo ook het geslacht *Epiphyllum*.

Wat het geslacht *Rhipsalis* betreft, er bestaat geen enkele reden om hier een geslacht van af te zonderen (*Hariota*), dat zoo weinig van de andere verschilt. Doet men dit, dan zou men feitelijk alle onderafdeelingetjes moeten afzonderen, zooals Berg er doet n.l. in 12 ondergeslachten. Dit heeft niet den minsten zin. Maar wel de overgang van *Rhipsalis* tot *Epiphyllum*. Deze soort door Schumann niet afgescheiden verschilt zoozeer van alle andere *Rhipsalis*-soorten (bloemen rose, 3 - 4 c.m. groot, terwijl alle andere *Rhipsalis*-bloemen 1 c.m. groot zijn, bloeitijd voorjaar, alle anderen in den winter) dat afscheiding als *Rhipsalidopsis* volkomen geoorloofd is.

Van het geslacht *Mammillaria* moet als overgang naar de *Echinocactussen* de groep *Coryphantha* worden afgescheiden.

Tot de groep *Mammillaria*, zouden we ook willen rekenen,

zonder er een apart geslacht voor te maken *Porfiria Schwartzii*.

De geslachten *Pelecyphora* en *Ariocarpus* kunnen ongewijzigd worden overgenomen.

Tot slot volgt hier nu een overzicht van het systeem, zooals we ons indenken, dat het meest aan de praktijk zal voldoen. We stellen ons nu voor stuk voor stuk telkens een groep wat nader te behandelen. Daarbij zou het niet onmogelijk zijn, dat we om één of andere reden ons systeem eenigszins moeten wijzigen. Intusschen houden we ons gaarne aanbevolen voor op- of aanmerkingen, desnoods tegenspraak. Alle begin is moeilijk en U kent het bekende gezegde : „du choc des opinions enz.”

Het nieuwe of liever gezegd het veranderde systeem Schumann komt er dus als volgt uit te zien:

Fam. CACTACEAE.

I. Peireskioideae.

1. Geslacht *Peireskia*.

II. Opuntioideae.

2. Geslacht *Peireskiopsis*.

3. " *Cylindropuntia*.

4. " *Platyopuntia*.

5. " *Tephropuntia*.

6. " *Pterocactus*.

7. " *Grusonia*.

III. Cereoideae.

A. *Echinocactae*.

a. Gedoornden.

8. Geslacht *Selenicereus*.

9. " *Hylocereus*.

10. " *Heliocereus*.

11. " *Gymnocereus*.

12. " *Trichocereus*.

13. " *Pilocereus*.

14. " *Cephalocereus*.

15. " *Echinocereus*.

16. " *Rebutia*.

17. " *Astrophytum*.

18. " *Gymnocalycium*.

19. Geslacht *Notocactus*.
 20. " *Echinocactus*.
 21. " *Stenocactus*
 (*Lophophora Williamsi*
Obregonia Denegrii
Epithelantha micromeris
Leuchtenbergia principis
Aztekium Ritteri).
 22. " *Lobivia*.
 23. " *Echinopsis*.
 24. " *Melocactus*.
 25. " *Phyllocactus*.
- b. Ongedoornden.
26. " *Epiphyllum*.
 27. " *Rhipsalis*.
 28. " *Rhipsalidopsis*.
- B. *Mammillariae*.
29. " *Coryphanta*.
 30. " *Mammillaria* (*Porfiria Schwartzii*).
 31. " *Pelecypora*.
 32. " *Ariocarpus*.

PHYLLOCACTUS-PECH.

Van verschillende zijden ontvangen wij vragen, wat de oorzaak is van het afvallen der bloemknoppen bij *Phyllocactus*en. Soms gaan de knoppen reeds heel spoedig weer verloren, soms ook ontwikkelen zij zich aanvankelijk heel goed, doch vallen later af, als ze bijna geheel volwassen zijn, of komt slechts een enkele bloem volkomen open.

Het is niet gemakkelijk voor al de gevallen een afdoend antwoord tot verbetering te geven. Maar toch willen wij trachten op enkele oorzaken de aandacht te vestigen.

Allereerst merken wij op, dat het afvallen der knoppen veroorzaakt kan worden door een verkeerd grondmengsel, of doordat de voedende bestanddeelen der aarde totaal zijn verbruikt. Het is mogelijk, dat de planten dan nog wel over zooveel voedsel beschikken, dat zij voorshands goed kunnen groeien en zelfs wel in

staat zijn om aanvankelijk knoppen te gaan vormen, doch dat het voedsel niet toereikend is aan de knoppen tot volledige ontwikkeling te brengen. Men zal dan zien, dat maar een paar bloemen geheel open komen, terwijl het meerendeel der knoppen afvalt, dikwijls reeds in een ver gevorderd stadium van ontwikkeling.

Wie in de meening verkeert, dat zijn *Phyllo's* door onvoldoende voeding de knoppen laten vallen, doet goed ze door het toedienen van vloeimest gedurende den zomer, geschikt te maken voor de volgende bloeiperiode. Aftreksel van koe- of schapenmest met een weinig roet vermengd, kan zonder bezwaar eens per week worden gegeven, liefst bij donker weer of tegen den avond, doch nooit, terwijl de zon nog op de potten schijnt.

Is de aarde geheel uitgeput, dan geve men nieuwe aarde. Deze moet voor alles voedzaam zijn. Bladaarde, waarin zich nog stukjes half vergaan blad of andere half verteerde stoffen bevinden, is ongeschikt. Oude, volkomen verteerde broeiaarde van 3 à 4 jaar oud, afkomstig uit broeibakken en vermengd met scherp zand en wat oude klei, is het beste en meest geschikte voor *Phyllo-cactus*en. Maar evengoed houde men het toch voor gewoonte een volwassen, bloeibare plant tijdens de zomermaanden eens per week wat vloeimest te geven. Op deze wijze behandeld, zullen de planten over voldoende voedsel kunnen beschikken om niet alleen knoppen te vormen, doch deze ook naar behooren tot volledige ontwikkeling te brengen.

Ten overvloede wijzen wij er nog op, dat het grondmengsel, behalve voedzaam, ook goed doorlatend moet zijn. Wij kunnen dat bevorderen, door behalve het scherp zand, ook nog een hoeveelheid fijn kalkpuin door de aarde te mengen. Bij voorkeur nemen wij hiervoor metselkalk uit een ouden afgebroken schoorsteen. Hoe meer de kalk met roet doortrokken is, des te beter schijnt te zijn, vooral, omdat roet de bloeibaarheid gunstig beïnvloedt, zooals meerdere proeven hebben bewezen. Verder zorgen wij natuurlijk door een goede laag scherven op den bodem van den pot een vluggen waterafvoer te bevorderen.

Vlugge waterafvoer is n.l. van het grootste belang om het wortelstelsel gezond te houden. En dat is te meer noodzakelijk, omdat de *Phyllocactus*en, niet zooals vrijwel alle andere *Cactus*en, (uitgezonderd *Epiphyllum* en *Rhipsalis*) een rusttoestand doormaken, tijdens welke de planten zoo droog mogelijk moeten staan. Bij de *Phyllocactus*en is dat juist niet het geval, wel maken ze een

kleine rustperiode, maar toch mogen ze dan evenmin droog staan. Men kan dit gemakkelijk begrijpen, als men weet, dat de Phyllocactussen van huis uit boschplanten zijn. Zij behooren in de, tropische oerwouden thuis, waar ze op de knoestige stammen of in de schorsholten der boomen groeien. Gestadig druppelt het condensatiewater van de bladeren der boomen bij takken en stammen neer. Zonder dat de wortels der Phyllo's nu juist aanhoudend drijfmat zijn, worden toch de bladachtige stengels doorlopend vochtig gehouden. Hieruit volgt, dat de Phyllocactussen in onze cultures ook 's winters nooit geheel droog mogen staan, hoewel de aarde evenmin aan den natten kant mag zijn. Is het aardmengsel goed doorlatend, dan zal dit, zooals vanzelf spreekt ten zeerste bevorderlijk zijn voor het matig vochtig zijn der aarde en bijgevolg de wortels gezond houden.

Zooveel mogelijk trachte men verder de planten mooi frisch te houden door een regelmatig bespuiten der stengeldeelen met een fijnen nevel van iets lauw water. Water van te koude temperatuur moet beslist ontraden worden, daar dit een zeer ongunstigen invloed heeft en aanleiding tot ziekte kan geven.

Ook wat de standplaats betreft moet men er rekening mee houden, dat de Phyllocactussen, als oorspronkelijke boschplanten geen fel zonlicht kunnen verdragen. De beste plaats is een raam op het oosten of zuid-oosten. Hier laat men de planten vanaf den herfst tot na den bloei in het voorjaar, steeds rustig op hetzelfde plekje staan. Want een rustig laten staan der planten is ook een voorname eisch om de bloemknoppen tot volledige ontwikkeling te krijgen.

Gedurende den winter houde men de planten matig vochtig, iets aan den drogen kant, doch zoo, dat de aarde toch nooit geheel uitdroogt. Zoodra omstreeks Januari op de doornbundels kleine roode puntjes komen, geeft men heel geleidelijk een weinig meer water. Hoe meer zich de roode puntjes tot bloemknopjes ontwikkelen, des te meer vocht is noodig en des te nadeeliger is de droge kachelwarmte. Wij gaan daarom zoo nu en dan de planten eens met wat lauw water bespuiten. Hierdoor blijven de knoppen mooi frisch en voorkomt men ook, dat roode spin en bladluizen zich op de knoppen gaan vestigen. Houdt men deze regels in acht, dan zullen de knoppen kalm doorgroeien en behoeft men niet bang te zijn, dat deze zullen afvallen.

Na den bloei worden de planten zoo noodig verpot als boven

aangegeven. Gedurende de zomermaanden zet men ze liefst buiten, bij voorkeur met den pot in den grond gegraven om de wortels koel te houden. Een heel goede methode is, de planten op een zonnige plaats te zetten, b.v. in een ongebruikten broeibak. Slaan wij in de hoeken van den bak een viertal paaltjes, zoodat daarop het glas naar het zuiden afhellend kan worden neergelegd, dan kan de frissche buitenlucht aan alle zijden vrij toetreden, waardoor de planten sterk worden. Midden op den dag legt men bij felle zonneschijn een stuk paklinnen over het glas. Tijdens een mild regenbuitje wordt het glas verwijderd, want het natuurlijke hemelwater heeft een zeer gunstigen invloed. Blijft het eenige dagen achtereen koud en nat, dan legt men het glas over de planten heen. In den nazomer, van half Augustus af, kan men het glas dag en nacht verwijderen. De dauw heeft in dezen tijd een zeer gunstige uitwerking op de planten, terwijl overdag de najaarszon het afrijpen der stengeldeelen bevordert en een goede knopvorming in de hand werkt. Men ziet dan reeds aan de roode strepen, welke van den hoofdnerf langs de zignerven naar verschillende areolen loopen, waar zich later de knoppen zullen ontwikkelen.

Zoodra de nachten langer en kouder worden en het gure herfstweer op til is, brengt men de planten weer in huis, na de potten vooraf goed gereinigd te hebben. Ook wordt dan meteen de hardgeworden bovenste aardlaag heel voorzichtig door een nieuw laagje versche aarde vervangen. Wij zorgen daarbij vooral de wortels niet te beschadigen, want deze bevinden zich bij de Phyllocactussen dicht aan de oppervlakte. Dit is ook een der oorzaken, waarom men de Phyllo's liefst niet in hooge, maar in meer vlakke potten uitplant. Bij het binnenbrengen moet men er tevens op letten, dat de planten in de vensterbank precies den zelfden stand ten opzichte van het licht en de zon behouden, als dit buiten in den vollen grond het geval was. Want de knoppen hebben zich, gelijk wij zoo juist opmerkten, in beginsel reeds buiten gevormd, en wel op de areolen welke ten opzichte van de zon de meest gunstige plaats innamen. Blijft de stand precies gelijk, dan blijft ook gedurende den winter en het voorjaar gedurende de verdere ontwikkeling der knoppen, dezelfde gunstige verhouding bestaan.

Tenslotte willen wij nog op één punt de aandacht vestigen waardoor bij krachtig groeiende planten de knoppen soms weer verdwijnen. Dit komt dan, doordat de stengeleinden snel blijven

doorgroeien. Zulks vereischt natuurlijk veel voedselverbruik, met het gevolg, dat aan de knoppen te weinig voedsel wordt toegevoerd om tot goede ontwikkeling te komen. Men kan dat voorkomen, door de stengeleinden juist boven de laatste teeltbare knop af te snijden. De groei wordt daardoor getemperd en al het voedsel blijft voor de knoppen en de bloemen beschikbaar.

Hebben oude stengels op zoo goed als alle doornbundels gebloeid, dan worden deze na den bloei geheel weggesneden, waardoor de andere stengels zich des te krachtiger kunnen ontwikkelen, om de volgende bloeiperiode over te nemen.

Mochten er onder onze lezers zijn die ondanks het nauwkeurig opvolgen van boven beschreven kweekwijze toch nog last hebben van het afvallen der knoppen en onvolledig ontwikkelen der bloemen bij hun Phyllocactussen, dan zijn wij steeds gaarne bereid hiernaar een nader onderzoek in te stellen. Men gelieve ons dan echter zoo volledig mogelijke inlichtingen te verstrekken.

G. D. D.

ONS SNUFFELHOEKJE.

Zoo nu en dan hebben wij onder de rubriek „Uit den ouden tijd” verschillende wetenswaardigheden, de succulenten betreffende, uit oude botanische werken overgenomen.

Naast deze meer wetenschappelijke antiquiteiten zijn er evenwel ook in andere oude boeken wel eens aardige dingen te vinden, waarvan het zeker wel de moeite loont ze aan de vergetelheid te ontrukken en in „Succulenta” vast te leggen.

Wij noemen deze rubriek „Ons snuffelhoekje” en verzoeken den lezers, die in oude litteratuur eens iets over de succulenten mochten vermeld vinden, daarvan aan de redactie mededeeling te doen. Daarbij behoort te worden opgegeven: de titel en schrijver van het boek, wanneer en bij welken uitgever verschenen.

Aanbeveling verdient het, de uittreksels zooveel mogelijk in den origineelen tekst over te schrijven, terwijl van eventueele afbeeldingen, indien deze althans de moeite waard zijn, naar het oordeel der redactie, gaarne foto's worden ingewacht om deze bij den tekst te reproduceeren.

Op deze wijze zal het mogelijk zijn zoo langzamerhand een min of meer volledig overzicht te krijgen over de Nederlandsche

succulentenliefhebberij in vroeger eeuwen, welke, zoo men weet, op een tamelijk hoog peil heeft gestaan.

Wij geven hier als eerste proeve een uittreksel uit „Bespiegelingen over de vier getijden des jaars”, door E. M. Engelberts, bedienaar des H. Evangeliums te Hoorn, in 1769 bij Ynterna en Tieboel te Amsterdam verschenen.

Van de Stapelia's aanwezig in de plantenverzameling van zijn vriend Eellhart zegt hij: „Hier is de Bloem, die, een zelfde reuk als bedorven vleesch uitwaassemende, de blaauwe Vlieg tot zich lokt, en in het leggen zijner eiertjes misleidt”. En verder: „Daar ziet ge allerlei soorten van Aloë's. Deeze is het, die, na een langzame groei van meer dan een halve eeuw, eindelijk een steng voortbrengt, welke, als of de voorige traagheid door een verdubbelde spoed behoorde vergoed te worden, het oog des aanschouwers duidelijk in lengte ziet toenemen. Gij ziet deeze plant dan een sparreboom binnen korten tijd evennaaren, welke uit zijnen regten stam op geregelde afstanden, van rondsomme, menigvuldige armen uitsteekende, aan dezelve duizenden van bloemen draagt, en zich als eene rijkversierde piramide boven al de kruiden des velds verheft; tot dat hij, alle krachten uitgeput hebbende, bezwijkt”.

(Met deze „Aloë” wordt, bedoeld de *Agave americana*. Red.)

OPENSTELLING BOTANISCHE TUINEN EN SPECIALE SUCCULENTEN COLLECTIES.

Op verzoek van een onzer leden geven wij hieronder een van de openstelling der botanische tuinen en enkele groote succulentencollecties. Nu de vacantie- en reistijd weer aanbreekt, zullen wellicht velen van deze gegevens gebruik kunnen maken.

De botanische tuin te Amsterdam is geopend van 9 - 4 uur en toegankelijk tegen f 0,25 per persoon. Hier valt een groote verscheidenheid van cactussen en succulenten te bewonderen.

De botanische tuin „Cantonspark” te Baarn (Javalaan) is alleen te bezichtigen na voorafgaand schriftelijk verzoek aan den Hortulanus. De collectie succulenten is niet groot, maar bij bezoek verzuime men niet tevens een kijkje te nemen op de succulenten kweekkerij „Burbankia” van den Heer Hornsveld, gelegen vlak tegenover den ingang van „Cantonspark”.

De botanische tuin te Delft is niet voor het publiek toegankelijk, dan bij hooge uitzondering en vooraf schriftelijk verzoek aan den Hortulanus. Men vindt hier een keurige collectie succulenten.

De botanische tuin te Groningen is geopend van 9 - 12 en 2 - 4 uur, tegen f 0,15 per persoon. Behalve de over verschillende kassen verdeelde en buiten op groepen gerangschikte cactussen en succulenten dient de Quintus kas vermelding met een keur-collectie meerendeels zeer oude groote exemplaren.

De gemeentelijke cactus collectie te Leeuwarden is in een speciale kas ondergebracht in het „Rengerspark” dat alle dagen van 's morgens 8 uur af tot zonsondergang open is. De kas is niet toegankelijk voor het publiek, doch de planten zijn zoo gerangschikt en van duidelijke etiketten voorzien, dat alles van buiten af goed kan worden waargenomen.

De Diergaarde te Rotterdam is iederen dag geopend van 's morgens 8 uur tot de donker invalt. Entree voor niet-stadgenooten f 1,-. Stadgenooten (niet-leden) hebben alleen toegang op bepaalde dagen in de maand Augustus, waarop voor iederen bezoeker de toegangsprijs 50 cent bedraagt. Opmerkelijk zijn de groote Agaven en enkele grootere cactussen.

De botanische tuin te Utrecht is alle werkdagen, behalve Zaterdagmiddags voor het publiek opengesteld. Entree wordt niet geheven, ook de kassen zijn toegankelijk voor iedereen, doch de cactuskas alleen onder toezicht. Hier vindt men een mooie collectie succulenten, vooral veel zeldzame Kaapsche importen en uit zaad opgekweekte species.

BOEKBESPREKING

G. D. Duursma, Onze Vetplanten f 4,90

G. D. Duursma, Onze Cactussen, 2e druk f 4,90
Uitgave „Kosmos” Amsterdam

Ziezoo, nu kunnen we weer vooruit. Daar ligt dan het boek van Duursma voor ons over de Vetplanten, waarnaar door velen reeds geruimen tijd reikhalzend is uitgezien. Dat het iets goeds zou worden, daarvan waren we reeds bij voorbaat overtuigd, want wie zit zoo stevig in het onderwerp als de schrijver, die van meet af aan de hernieuwde belangstelling voor al deze planten heeft meegemaakt en in goede banen geleid. Reeds het gekleurde schutblad, met de fraaie Agave in pot, noodigt een ieder uit tot kennismaking met deze wonderlijke plantengroep, waarin een bonte verscheidenheid van soorten uit de meest uiteenlopende families en landstreken is bijeengebracht. De indeeling lijkt ons heel practisch. In een

tiental groepen volgens familieverband worden de voornaamste soorten besproken, en tevens aangegeven hoe in het algemeen de behandeling behoort te zijn. Tot nu toe hadden we in het Hollandsch geen enkel werk van dien omvang en waar de belangstelling, die zich in den beginne uitsluitend op de cactussen richtte, thans meer en meer naar de vetplanten blijkt over te slaan, komt deze uitgave als groepen. Dat het vlot en prettig leest behoef niet meer uitdrukkelijk te worden vermeld. Eenmaal er mee begonnen leest men gretig verder en zelfs als men geen vreemdeling in Jeruzalem is, wordt men toch telkens weer getroffen door den schat van wetenswaardigheden, die de schrijver ons aanbiedt. De afbeeldingen zijn met zeer veel zorg uitgevoerd, zoowel de beide kleurendrukken als ook de zwarte. Ze geven een duidelijk beeld van den enormen vormenrijkdom dezer planten. We wenschen den schrijver gaarne van harte een flink succes. Dat zijn boek moge komen in de handen van duizenden, die naast hun dagelijksche bezigheden er genoeg in scheppen een kleine verzameling cactussen en vetplanten te verzorgen. Voor hen zal dit handboek een waardevolle aanwinst zijn.

En wat nu nog te zeggen over den tweeden druk van „Onze Cactussen”. Het feit alleen reeds, dat een dergelijk boek in onze taal een tweede oplage beleeft, spreekt voor zich zelf. Het bewijst, dat de rijke inhoud en bovenal de populaire wijze van behandeling door het plantenminnend publiek naar waarde worden geschat. De soortbeschrijving is uitgebreid en de illustraties zijn met zorg herzien. De tekst werd met 6 pagina's vermeerderd. Alles bij elkaar is het dus weer nader aan zijne bestemming gebracht, namelijk een practisch handboek voor amateurkweekers te zijn. En als zoodanig bevelen we het, voor zoover dat nog noodig mocht zijn, gaarne aan onze leden aan. De succulenten-liefhebberij in Nederland vindt in de beide handboeken van den heer Duursma een stevigen grondslag.

J. M. VAN DEN HOUTEN.

Alwin Berger. Crassulaceae. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Wij hadden reeds lang de behoefte gevoeld aan een wetenschappelijk werk, dat een duidelijke beschrijving geeft van de geheele familie der Crassulaceae. In onze collecties toch worden tientallen soorten uit deze rijke familie gekweekt en niet zelden worden ze onder onjuiste benamingen aangetroffen of moet achter de opgegeven naam een groot vraagteken worden gezet. Het is daarom toe te juichen, dat door den bekenden Alwin Berger, in samenwerking met H. Harms, een eveneens groot succulentekenner, deze monographie is samengesteld. Als een onderdeel uit het bekende standaardwerk „Die natürlichen Pflanzenfamiliën” begründet von A. Engler en K. Prantl, waarvan thans een tweede uitgave verscheen, was het een goede gedachte van den uitgever van het stuk dat over de Crassulaceae handelt, een afzonderlijk overdruk te laten verschijnen.

De bewerking is, zooals wij dat van Alwin Berger gewend zijn, breed opgevat. Wij twijfelen niet, of deze nieuwe studie van een sinds lang veel te stiefmoederlijk behandelde plantenfamilie, zal er in de eerste plaats toe bijdragen om meer eenheid in de nomenclatuur te krijgen. En zeer zeker zal het gevolg ook zijn, dat menigeen de Crassulaceae van nu af aan met grooter voorliefde zal gaan kweken.

Na een algemeen overzicht, waarbij, behalve botanische kenmerken en geografische verspreiding, ook nut en sierwaarde besproken worden, volgt de indeeling der familie. Berger splitst de familie der Crassulaceae in onderfamilies en geslachten, volgens het onderstaande schema :

Onderfamilie I. Crassuloideae.

- Geslacht 1. Crassula.
 " 2. Pagella.
 " 3. Dinacria.
 " 4. Rochea.
 " 5. Vaucanthes.

Onderfamilie II. Kalanchoideae.

- Geslacht 6. Kalanchoë.
 " 7. Kitchingia.
 " 8. Bryophyllum.

Onderfamilie III. Cotyledonoideae.

- Geslacht 9. Cotyledon.
 " 10. Adromischus.
 " 11. Umbilicus.
 " 12. Chiastophyllum.
 " 13. Pistorinia.
 " 14. Mucizonia.

Onderfamilie IV. Sempervoideae.

- Geslacht 15. Sempervivum.
 " 16. Aeonium.
 " 17. Greenovia.
 " 18. Aichryson.
 " 19. Monanthes.

Onderfamilie V. Sedoideae.

- Geslacht 20. Sedum.
 " 21. Sinocrassula.
 " 22. Diamorpha.
 " 23. Orostachys.
 " 24. Pseudosedum.
 " 25. Rosularia.
 " 26. Afrovivella.
 " 27. Sempervivella.
 " 28. Hypagophytum.

Onderfamilie VI. Echeverioideae.

- Geslacht 29. Villadia.
 " 30. Altamiranoa.
 " 31. Lenophyllum.
 " 32. Echeveria.
 " 33. Pachyphytum.

Na deze indeeling volgt een zeer overzichtelijke „sleutel”, zoodat iemand die met het determineeren van planten op de hoogte is, heel gemakkelijk kan bepalen tot welk geslacht een bepaalde plant behoort,

Heeft men het geslacht gevonden, dan is het door het nagaan der gespecificeerde kenmerken niet moeilijk tot de juiste benaming der plant te komen.

Een uitgebreide literatuuropgave maakt het verder gemakkelijk ook in andere werken het een en ander over bepaalde planten na te slaan, waarbij de synonieme namen, onder welke andere auteurs de planten beschreven hebben, niet vergeten zijn.

Een groote waarde heeft dit nieuwe werk van Berger nog, doordat het geheel bij is. Om slechts één voorbeeld te noemen: wij waren voor een paar jaren in het bezit gekomen van een plantje, dat luistert naar den naam *Sempervivella alba* Stapf. In geen enkel werk konden wij dezen naam vinden, en ook in botanische tuinen hier te lande verkeerde men in het onzekere omtrent de herkomst van dit plantje. Zelfs was wel de veronderstelling gemaakt, dat het een kruising zou zijn tusschen een *Sempervivum* en een *Saxifraga* soort, daar het de eigenschappen van beide in zich scheen te vereenigen. Berger's nieuwste pennevrucht heeft ons uit den droom geholpen: *Sempervivella alba* behoort met nog 3 andere soorten in het Himalaja gebergte thuis, waar het, hij Kumaun en Simla tot op 2600 meter hoogte wordt aangetroffen.

En zoo zullen er wel meer voorbeelden te vinden zijn, waaruit blijkt, dat dit nieuwe werk een deugdelijke leidraad zal blijken te zijn voor hen, die een meer diepgaande studie van de Crassulaceae wil maken.

Wij wenschen deze monografie in veler handen, opdat men, meer dan tot nu toe, aandacht zal gaan schenken aan de vertegenwoordigsters dezer familie, die èn door de gemakkelijke kweekwijze, èn door de mooie bloemen, haar plaats in onze collecties zoo ten volle waard zijn.

De prijs van dit 134 pagina's tellende boek, versierd met 30 afbeeldingen, bedraagt 18 Mark. Het is uitsluitend ingenaaid verkrijgbaar bij den uitgever Wilhelm Engelmann te Leipzig, Mittelstr. 2, doch kan door bemiddeling van elken Nederlandschen boekhandelaar worden besteld.

G. D. D.

Journal of the Cactus and Succ. Soc. of America. Vol. 1, n^o. 11

(May 1930).

Als hoofdartikel bevat dit n^o. een studie over het begrip „soorten” door Eric Walther, waarbij de aandacht gevestigd wordt op bij *Opuntia*-species voorkomende variaties. Twee nieuwe *O.* variëteiten (men verwarre dezen niet met soorten!) zijn hierbij afgebeeld en wel *O. elata* (Lk. et Otto) var. *obovata* en *O. elata* var. *oblongata*.

Voorts vinden we in dit n^o. een zeer leeswaardige bijdrage over *Mesembr.* van James West, getiteld „More living stones”, waarin de schrijver de diverse species der genera *Lapidaria*, *Dinteranthus* en *Rimaria* de revue laat passeeren: het artikel is geïllustreerd met photo's van *Lapid. Margatetae* Schw. - een in de systematiek veel bestreden soort - en *Rimaria Heathii* N.E.Br. Memoreeren we nog uit den inhoud van deze afl. een verhandeling over de *Opuntia*'s van de sectie *Echinocarpae* (behoorend tot het subgen. *Cylindropuntia* Br. et R.) van de hand van Dr. Houghton met teekening van *O. serpentina* Eng.

The Desert Magazine. Vol. 1, n^{os}. 5 en 10 (Sept. '29 en Febr. '30).

Published monthly by the Desert Magazine Publishing Co., P.O.Box 68, Pasadena, California (U.S.A.), 15 cents a copy, 1.50 dollar a year.

Een nieuw Amerikaansch blad en gewijd aan cactussen, succulenten en andere planten van de droge streken der aarde.

Het is geschreven voor den liefhebber zoowel als den beroepskweeker, voor den plantenverzamelaar. botanicus, leeraar. tuinarchitect, natuurvriend, kortom voor een ieder, die zich interesseert voor de zoo merkwaardige en dikwijls zeer fraaie woestijngewassen. En uit den aard der zaak is het speciaal voor den succulenten-liefhebber van belang. Bovenstaande nrs. kregen we ter kennismaking toegezonden.

De afl. van **September '29** is op de voorzijde van den omslag gesierd met een groote photo van *Furcraea Roezlii* met metershooke bloemstengels. Noemen we van den inhoud een artikel over de lelies der Arizona-woestijn geschreven door een lid der Redactie, Charlotte M. Hoak, waarbij gereproduceerd een photo van de „Desert Lily”, *Hesperocallis undulata*. Voorts vinden we in dit n^o. een systematische studie der Crassulaceae (volgens Britton en Rose), een bijdrage over *Opuntia acanthocarpa* van Grace P. Nickerson (met afb.) een photo van een zeer geslaagde entproef van Col. Perrie Kewen, te weten *Euphorbia caputmedusae* op *Euph. cereiformis*. Een volgend artikel handelt over het verplanten van groote, zware cactussen, een allermoeilijkst karwei („Moving worse than mountains” zoo de titel luidt). Het artikel is geïllustreerd met een tweetal opnamen uit den Huntington Botan. Garden, de een van een ruim 5 M. hooge *Cereus hexagonis*, klaar om naar een andere plek gerold te worden, de ander van een juist verplant exemplaar van *Cereus peruvianus monstr.*, een kolossale, bossige plant. Vermeldenswaard is ook het verslag van F. Weinberg van een speurtocht dwars door Arizona en het Mexicaansche Sonora naar de „golden spined *Echinocereus*”, zijnde een vorm van *E.c. Engelmannii* Lem.

Op den omslag van het **Februari-n^o**. een plaatje van een Californisch woestijn-landschap met boomvormige *Yucca's* en verschillende Cactaceae Dit n^o. bevat o.a. een geïllustreerd artikel over de Canarische *Semperviva* van Alwin Berger, het 2^{de} gedeelte van een systematische verhandeling over *Sedums* van de hand van Eric Walther, voorts een beschrijving van *Peniocereus Greggii* Br. et R., met afb. van bloeiende plant en wortelsysteem, door F. Berger. Verdere artikelen, die meer direct met de woestijn te maken hebben, zijn „Desert Driving” door H. R. Barnett en „Preserving California Desert Scenery” door H. E. Griffin.

Wat de uiterlijke verzorging van dit maandblad betreft is hier wel het een en ander op aan te merken. De reproductie der afbeeldingen laat nogal eens te wenschen over, maar dit zal mede haar oorzaak vinden in de goedkope kwaliteit papier, die voor dit blad gebruikt wordt. Gezien echter de lage abonnementsprijs ad 1.50 dollar per jaar (voor het buitenland zal het bedrag wel iets hooger zijn) kunnen we echter geen al te hooge eischen stellen! De inhoud is interessant en dat is toch maar het voornaamste!

M. K.

UIT DE AFDEELINGEN.

Kring Amsterdam en Omstreken.

Vergadering van den Kring op Vrijdag 11 Juli a.s., 8 uur, in gebouw „Koningin Wilhelmina”, Prinsengracht 1015.

De heer J. Boerlijst zal op dezen avond het onderwerp behandelen : „Het fotografeeren over cactussen”.

Na de pauze laatste ruilbeurs voor de vacantie. (In Augustus geen vergadering.)
Breng dus al uw stek- en ruilmateriaal mede.

Zondag 6 Juli bezoek aan de kwekerij van den heer Kloezeman. Samenkomst 10 uur eindpunt lijn 5 Schollenbrug.

In de tweede helft van Juli zal waarschijnlijk nogmaals een bezoek worden gebracht aan de kassen van de dames Mees in Hilversum.

Nadere bijzonderheden worden op de vergadering van 11 Juli bekend gemaakt zooals datum vertrek enz.

H. WITTE, Secretaris.

VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN 23 MEI 1930.

Het is niet de gewoonte van den Kring om over lezingen verslagen te schrijven doch met het oog op hetgeen de Heer D. J. Romeijn. hortulanus te Utrecht, te vertellen had, lijkt het gewenscht, eenige zijner raadgevingen en gezichtpunten ook ten breederen kring der lezers van „Succulenta” voor te leggen.

De Heer R. raadt beginners aan te zaaien, liefst met zaad uit Mexico, (dus niet van bastaarden afkomstig) in een mengsel van klei (van doorgevroren molshoopen) en zand. Niet van boven gieten teneinde uitlooiing en zuurwording van de bovenlaag te voorkomen. Liefst bodemwarmte van 70 - 80 graden. Vrij spoedig verspenen, weer in een bak, met een grondmengsel van 7 deelen klei, 1 boschaarde, 1 verteerde koemest, 1 zand, teneinde den winter met vrij sterke plantjes in te gaan, die in den zomer ook afgehard moeten worden. Voorts werd onze aandacht gevestigd op het niet onrijp plukken van zaadbessen van onze planten (*mammillarias* pas volgend jaar) en het niet direct uitwassen der zaden uit de bessen.

Op het kiezen van het juiste tijdstip voor het verpotten wees de Heer R. in het bijzonder, daar dit van groot belang is voor den bloei. Hier volgen eenige aanwijzingen: *Epiphyllum* eind October, vooraf droog houden; *Phyllocactussen* tegen nieuwjaar, evenals *Echinopsissen*; *Cereussen* in April en *Echinocactussen* in Mei.

Te vaak verpotten is niet wenschelijk, dus om de 2 à 3 jaar, voor *phyllos* en hardgroeijende soorten natuurlijk vaker. Waar de meeste cactussen goed groeien in een mengsel van klei, wat bladaarde en zand, moeten bladactussen gewonen tuingrond hebben. Wat de behandeling betreft der verschillende soorten is het van belang het land van herkomst der planten te weten.

1^o. Woestijnen in Californië en Nieuw-Mexico.

(Type *cereus gigantea*, droge kas.)

2^o. Vulkanische gedeelte der bergen in Mexico.

Waar vrij veel regen valt in onzen winter.

3^o. Centraal Amerika.

(Types : *Phyllo* en *rhipsalis*, behandelen als orchideeën .)

Ten einde niet te veel ruimte te beslaan, is het wenschelijk niet verder uit te weiden over de raadgevingen van den Heer R. over behandeling van importen. slechts dit: poreuse grond, alleen met pulverisator sproeien en 's avonds daar overdag de plant direct weer opdroogt en dus niet van het vocht profiteert.

De Heer R. is niet principieel tegen kunstmest maar waarschuwt tegen gebruik

van z.g. bloemenmest. Bevorderlijk voor den groei is: 2 à 3 x per jaar gieten met een oplossing van 1 gram Chilisalpeter op één liter water. Om den bloei te bevorderen gebruike men echter guano of superphosphaat in dezelfde verhouding.

De Heer R. bleek echter een groot tegenstander te zijn van het „stekjes cadeau doen”. Door het afnemen der stekken verliest de plant zijn habitus. „Geef liever eens een flinke plant of een sterken zaailing cadeau” was zijn motto. Even willen wij nog vermelden zijn middel tot bestrijding van kakkerlakken, die soms in een nacht een heele pan zaailingen kunnen „afweiden” n.l. gekookte stijfsel met fosfor vermengd op een potscherf, die hier en daar tusschen de planten gedeponeerd wordt. Dit middel is ook giftig voor muizen en helaas voor honden en katten. Met het oog op brandgevaar moet de fosfor pas met de stijfsel vermengd worden nadat deze geheel afgekoeld is. Moge de Heer R. de vele hiaten en oppervlakkigheden die dit korte verslag ontsieren vergeven. De kring A'dam is dezen kenner dankbaar en hoopt hem nog menigmaal in haar midden te mogen ontvangen.

Kring 's-Gravenhage en Omstreken.

VERGADERING 31 MEI 1930.

Meer en meer neemt het bezoek der Kringvergaderingen toe en voor dezen avond was een belangrijk aantal belangstellenden aanwezig om kennis te nemen van hetgeen geboden zou worden.

Na opening door den Voorzitter en afdoening van ingekomen correspondentie ving de eerste spreker, de Heer C. L. Harders, zijn speech aan waarmede hij een aantal nieuwe, door hem vervaardigde en gekleurde, lantaarnplaten toelichtte.

De Heer Harders had het gelukkige idee gehad het meerendeel te kiezen uit in zijn collectie bloeiende succulenten, zoodat de cactussen ditmaal niet de overhand hadden doch de „Vetplantjes” in hun schitterenden tooi den toeschouwers een indruk gaven hoe schoon een verzameling is waar deze, nog steeds veel te weinig gewaardeerde, planten een behoorlijk plaatsje en goede verzorging geboden wordt.

Het mooie materiaal en de ter zakekundige uitlegging wekten terecht bewondering en de Heer Harders mocht dan ook een hartelijk applaus inoogsten.

Na het eindigen van de hierop gehouden pauze vertoonde de Heer Becht eveneens een kloeke serie lantaarnplaten, toegelicht door hemzelve en gedeeltelijk door den Kringvoorzitter.

Het materiaal van den Heer Becht is al vele malen in Succulenta besproken dit nog eens te doen heeft geen zin en wij durven volstaan met de mededeeling dat ook ditmaal de schoone beelden met groote belangstelling werden aanschouwd. Met een woord van grooten dank aan de Heeren Harders en Becht sloot de voorzitter deze zeer geanimeerde vergadering.

Wegens uitstедigheid van de Secretaresse ingezonden door

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

Excursie op Zondag 20 Juli a.s. naar den Cultuurtuin voor technische gewassen van de Technische Hoogeschool te Delft.

Verzamelen om kwart voor elf voor het hek Poortlandlaan 33 (Wippolder) te Delft. Introductie toegestaan. Het Kringbestuur.

BERICHT.

Daar ondergeteekende van 14 Juli- 16 Augustus buitenslands vertoeft, wordt men beleefd verzocht om gedurende dien tijd voor het Secretariaat bestemde correspondentie waar haast bij is aan den Heer Duur sma, Achter de Hoven 114 bis, Leeuwarden, te richten.

M. C. KARSTEN.

MUTATIES LEDENLIJST.

ADRESWIJZIGINGEN.

J. J. Bomekamp, Amsterdam, v/h. Prinsengracht 283, thans v. Tuyll van Serooskerkenweg 44^l.

A. Overdijk, Amsterdam 0., v/h. Niasstraat 81, thans Celebesstraat 14.

W. J. van Essen, v/h. Overveen, Oranje Nassaulaan 19. thans Bloemendaal, Joh. Verhulstweg 34.

Mevr. J de Smitt, v/h. Scheveningen, Vlielandschestraat 15, thans 's-Gravenhage, van Bleiswijkstraat 49.

Mevr. Ruijsch van Dugteren, Haarlem, v/h. Kleverlaan 133, thans Kleverlaan 237.

J. M. Nell, v/h. Apeldoorn, Loolaan 30, thans Utrecht, Leidscheweg 73.

J. D. Weijburg, Typograaf, Utrecht, v/h. Nic. Ruychaverstr. 20, thans Magnoliastr. 3.

G. D. Swanenburg de Veye, Arts, v/h. Ter Apel, Schotslaan, thans Veendam, Hertenkampstraat 3.

Buitenland.

Dr. E. Joakim, v/h. Villa Engadina, Montreux-Territet (Zwitserland), is vertrokken naar Indië. Tijdelijk adres: p/a J. W. R. Borgerhoff van den Bergh, Regentsweg 1 B, Bandoeng (Java).

BEDANKT.

Mevr. J. H. Th. Gebhard, Breda, Teteringschedijk F 60 e.

J. G. Pranger, Eerste Exloërmond, No. 33.

C. G. Ebbinge Wubben, 's-Gravenhage, Malakkastraat 107,

VERHUISD ZONDER NIEUW ADRES OP TE GEVEN.

Mej. Ettie Kan, v, h. Amsterdam, Koningslaan 64.

NIEUWE LEDEN.

F. G. C. Margadant, Bergen op Zoom, N. Z. Haven 116 A.

L. C. Korevaar, Gorinchem, Havendijk 56.

Mevr. de Wed. Cornelissen, 's-Gravenhage, Wilgstraat 49.

W. H. Wanders, Groningen, H. W. Mesdagstraat 81.

L. J. Heijmeijer van Heemstede, Kasteel „de Heemstede”, Houten (Utr.).

P. van Rijn Pzn., Maassluis, Noordvliet 24.

Ir. J. P. van Bruggen, Rotterdam, Bergweg 277a.

J. Th. Orth, Tandarts, Rotterdam, Nieuwe Binnenweg 164.

H. G. Wüthrich, Utrecht, Fred. Hendrikstraat 106.

Mevr. H. C. Welp-Sikkema, Winschoten, Blijhamsterstraat 33.

AANVULLING.

Het volledig adres van den Heer R. H. Groeneveld, Leiden, is de Laet de Kanterstraat 24.

BIBLIOTHEEK.

Adres: Chr. de Ringh, Hilversum, van Ostadelaan 23,

PRIJSCOURANTEN.

Firma Gebr. de Zwaan te Wassenaar zond ons een getypte lijst van de or haar aangeboden Cactussen en Succulenten. Het sortiment is rijk varierend en de prijzen zijn niet hoog.

Een soortgelijke lijst werd gepubliceerd door den heer W. Janz te Rotterdam, die behalve zaden, tevens verschillend materiaal voor de kweekerij aanbiedt, zooals zaibakken, kleine potjes, ringverstuivers, cactusgieters en etiketten.

Van den heer W. W. de Wolf te Enkhuizen ontvingen wij eveneens een getypte lijst met goedkope aanbiedingen van zaden, jonge cactusplantjes en andere succulenten.

Verder zond ^{fr}. H. Winter te Frankfurt a/M-Teckenheim ons een groote lijst van cactuszaden, waaronder vele zeldzame nieuwigheden, terwijl wij van E. Langguth te Wertheim a. M. een prijslijst ontvingen van zaailing- en import-cactussen, benevens diverse succulenten.

G. D. D.

RUILRUBRIEK.

A. de Boer Jzn., Alexanderstraat 11, Zwolle, biedt in ruil aan voor andere cactussen of vetplanten: *Opuntia leucotricha*, *Monacantha*, *Inermus*, *Puberula*, *Tunicata*; *Phyllocactus* Duitse Keiserin, *Ackermannii*; *Cereus silvestrii*, *Jamacaru*, *Mam. gracilis*, (*Pulchella*), *Wildii cirrhifera*, *Spinosissima*, *Kunziana*, *Seideliana*: *Stapelia variegata*, *Grandiflora*; *Echinopsis Tubiflora*. *Eyrisii*, *Multiplex*, *Zucarianiana*; *Crassula lycopodioides cristata* *Smithii*; *Echinocactus corniger*, *Echeveria*, *Weinberghii*.

In ruil aangeboden: ± 50 verschillende soorten *Phyllos* op naam, *Stapelia* diverse soorten, *Cereus* diverse soorten, enz. in ruil voor *Echinocactussen*, *Mammillaria's*, *Stapelia's* en *Mesembrianthemum mimicry* soorten.

Ruillijsten worden ingewacht waarna antwoord volgt.

H. P. Dings, Spoorstraat 58. Tegelen.