succulenta

1
Februari 2017
Jaargang 96
ISSN 0039-4467

Bladblazer

Ben Wijffelaars

Het mooiste van cactussen verzamelen bestaat voor mij uit het feit dat zij geen bladeren hebben. Nou ja, verreweg de meeste dan. In elke verzameling zit nog wel eens een zogenaamde bladcactus verstopt achter in het tablet, of soms zelfs eronder, om snel tevoorschijn te worden gehaald als de gulle gever van destijds onverwacht voor de deur staat. Toegegeven, ook binnen onze afdeling bestaan lieden die onbeschaamd een zak afgeknipte epiphyllum-bladeren durven laten zien tijdens een cactusuitstapje. Gelukkig zijn het er maar weinig.

Mijn afkeer voor gebladerte heeft zich ontwikkeld in de tijd dat wij nog beschikten over een grote tuin en een braakliggend stuk grond dat zich spontaan omvormde tot een ongewenst arboretum van inheemse boomsoorten. Aangekondigde herfststormen werden met afgrijzen tegemoet gezien. De aanschaf van een bladblazer gaf enige verlichting maar verschoof de bladoverlast van mij grotendeels naar de buurman en riep ook nog eens nieuwe onvoorziene problemen op. Zo kon de geluidsproductie van de blazer moeiteloos concurreren met de nieuwe JSF en de 'winduitstoot', zo heet dat echt, van 270 km per uur veroorzaakte een continue Code Oranje in ons buurtje. Al na enige dagen blazen, zuigen en snipperen voelde ik dezelfde priemende ogen in mijn rug als het personeel van het klachtennummer van de nabijgelegen vliegbasis als er daar te enthousiast werd geoefend.

Alle problemen verdwenen in één keer toen wij drie jaar geleden, ingegeven door mijn bladfobie en een door het bladharken versleten rug, verhuisden naar een naburige Vinex-wijk. Toen ik vooraf, uit voorzorg, deze wijk inspecteerde, zag ik tot mijn geruststelling langs de in- en uitvalswegen alleen maar sprietige moerascipressen. Ik wist dat dit soort bomen alleen blad produceren dat er uitziet als miezerige naalden, die weliswaar er ook af kunnen vallen maar die mijn bladtrauma niet zouden verergeren. Bovendien stonden zij aan drie stevige palen vastgebonden, zodat ontsnappen er niet bij was. Aan de nieuwe bewoners van ons oude huis liet ik met plezier mijn bladblazer, kruiwagen en drie versleten bladharken na en wenste hen veel geluk met het huis. En met het arboretum.

We woonden nog geen drie maanden tussen onvoorstelbaar jonge jeugd in onze nieuwe wijk toen de plantsoenendienst op regelmatige afstand gaten begon te graven en voordat we het wisten, hadden we een nieuwe buur in de vorm van een fraaie esdoorn, maar wel één die zijn blad verliest. Esdoorns groeien heel hard, riep een enthousiaste plantsoenwerker, zo hard dat ik afgelopen week een bladblazer ben gaan kopen.

Waarschijnlijk ben ik de enige Nederlander die wel een bladblazer heeft maar geen eigen boom. Het kan echter nog erger. In mijn minikasje in de voortuin zag ik tot mijn schrik dat mijn *Dioscorea elephantipes* plotseling zijn frisgroene blaadjes begon te verliezen. Ik heb er de föhn van mijn vrouw bij moeten halen om mijn plantentafel schoon te houden. Wat doe je ook met die dingen in je verzameling!

bwijffelaars@planet.nl

Echinocactus grusonii

De gele egelcactus

Theo Heijnsdijk

Uit Midden-Mexico is bekend de Gele-Egelcactus (Echinocactus Grusonii), welke veel in collecties wordt aangetroffen. De planten ontwikkelen zich als alleenstaande kogels of cylinders en kunnen van 20 tot omstreeks 130 cm hoogte, en vaak 40 tot 80 cm dikte bereiken. Ze zijn lichtgroen en tellen 21 tot 37 vrij dunne, hooge ribben. De doorns zijn in de jeugd goudgeel, worden later bleek of bijkans wit, dan vuilbruin. Elk groepje telt 8 tot 10 spreidende, priemvormige, 3 cm lange randdoorns; de middendoorns zijn gewoonlijk 4 tot 5 cm lang. De 5 cm groote, geelachtige bloemen openen zich bij volle zonneschijn, maar nimmer breeduit.

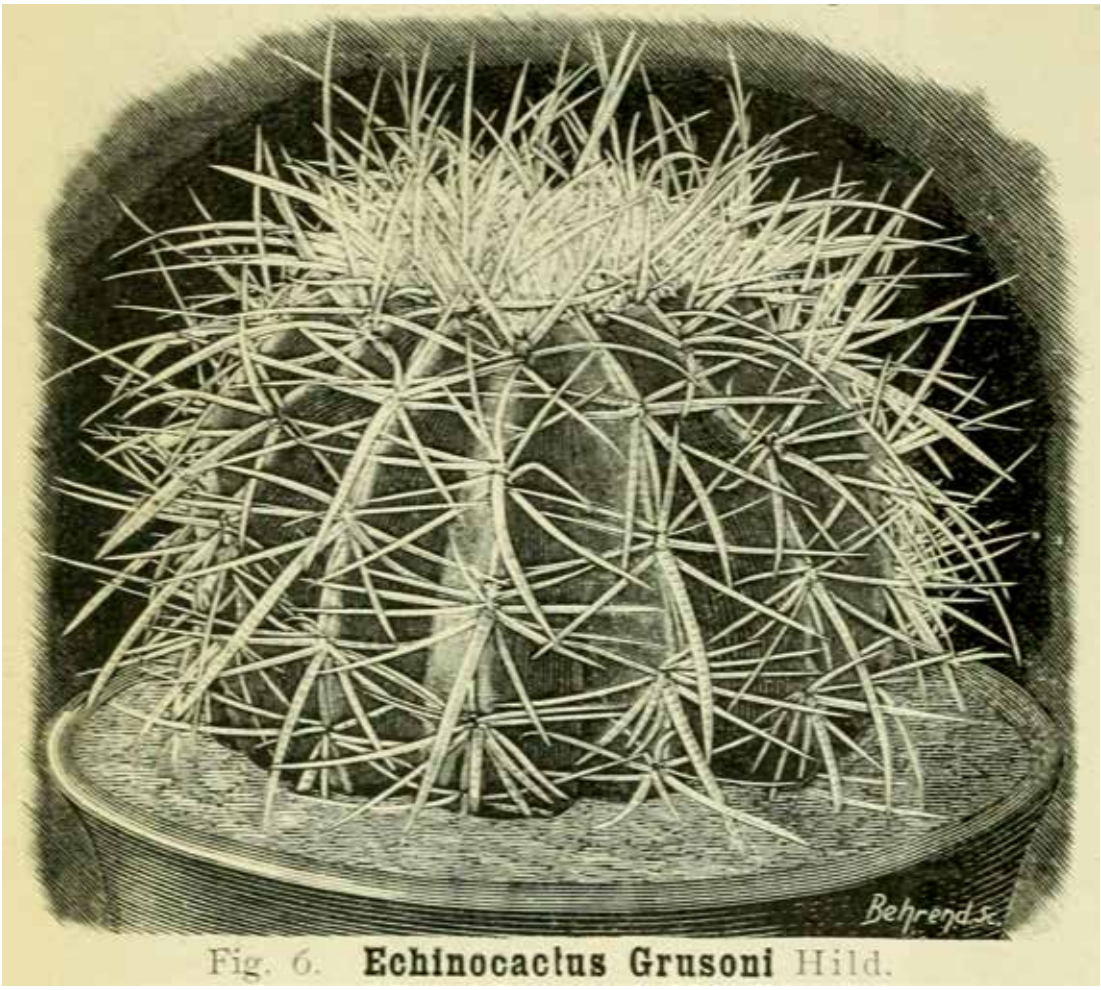
Tot zover de tekst van A.J. van Laren in het Verkade-album 'Cactussen' uit 1931. Zie de afbeelding.

Naamgeving

Van Laren schreef in de inleiding van zijn cactusalbum dat er voor alle besproken planten Nederlandse namen 'ontworpen' zijn. Dat deed hij "om de cactussen nader tot de Nederlandse verzamelaar te brengen".

De Nederlandse naam 'Gele egelcactus' die Van Laren aan *Echinocactus grusonii* gaf, was een logische uitkomst van zijn ontwerpsysteem. Echinocactus vertaalde hij consequent als egelcactus (zee-egelcactus zou een betere vertaling zijn) en de plant heeft door de bedoorning onmiskenbaar een geel uiterlijk. Toch kent vrijwel niemand deze naam. Voor ons, cactusliefhebbers, is het gewoon kortaf 'grusonii'. Als de plant dan toch een naam in de volksmond moet hebben, dan is het in ons land 'schoonmoederstoel' en in Duitsland 'Schwiegermutterstuhl' (of Schwiegermuttersessel). In Frankrijk spreekt men van 'Coussin de belle-mère', in Spanje van 'Asiento de suegra' en in Portugal wordt dat 'Assento de sogra'. Ook in Italië gaan ze er voor: 'cuscino della suocera'. Allemaal min of meer letterlijke vertalingen van schoonmoederstoel. De eigenzinnige Engelsen hebben het iets afwijkende 'Mother-in-law's-cushion' en geheel in lijn daarmee spreken de Zweden van 'Svärmors kudde' (schoonmoeders kussen). Als er iets is dat Europa verenigt, dan is het een (schijnbare) hekel aan schoonmoeders. Voor mensen die geen probleem hebben met hun schoonmoeder, is er een alternatief: in Duitsland de 'Goldkugelkaktus', in Engelstalige landen 'Golden barrel cactus' of 'Golden ball cactus' en ook in de andere genoemde talen is er een overeenkomstige naam, waarbij ik de Franse variant 'Ballon d'or' zeer welluidend vind. Maar de mooiste hebben ze in Spanje: 'Bola de oro'. Dat zou een speciaal broodje van de bakker kunnen zijn.

De zogenoemde 'eerstbeschrijving' van *Echinocactus grusonii* was volgens de meeste boeken in maart 1891 door Heinrich Hildmann in het allereerste nummer (merkwaardig genoeg werd dit nummer 0 genoemd) van het Duitse 'Monatsschrift für Kakteenkunde'. Dat zal zo zijn omdat hier een (zesregelige) diagnose in het Latijn aan toegevoegd was. Maar dezelfde Heinrich Hildmann had de soort al vijf jaar eerder, in januari 1886, zonder Latijnse diagnose, beschreven in het weekblad 'Deutsche Garten-Zeitung'. In het betreffende artikel, "Neuere und seltene cacteen (Mit Abbildung)", (zie afb. 1) schrijft hij (door mij vrij vertaald): *"Deze door Droege in de afgelopen herfst voor*

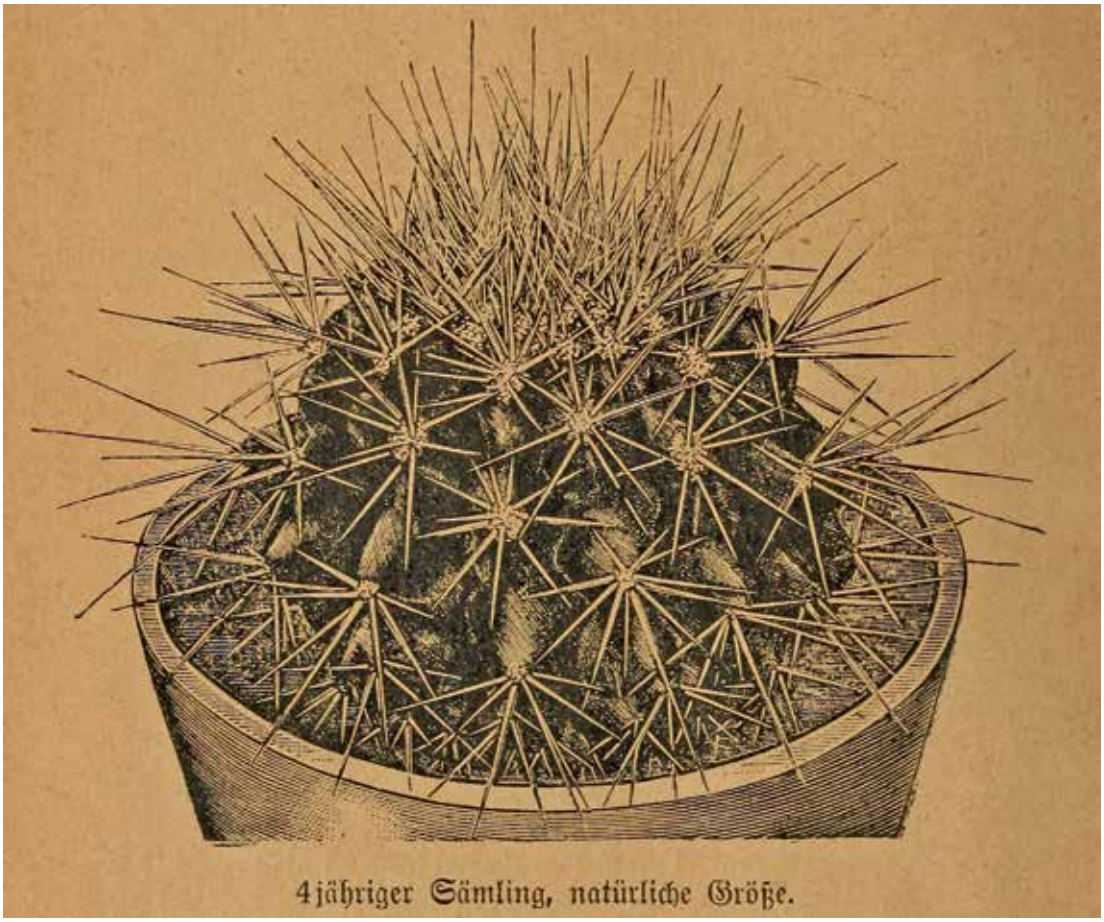


Afb. 1: De allereerste gepubliceerde afbeelding van Echinocactus grusonii in het weekblad 'Deutsche Garten-Zeitung' van januari 1886

de eerste keer in Duitsland ingevoerde soort is een van de meest opvallende nieuwigheden. Niet alleen de cactusliefhebber zal in belangrijke mate geïnteresseerd zijn, iedere plantenvriend zal geïmponeerd zijn door haar bijzondere schoonheid. De beschouwer zal hoofdzakelijk gecharmeerd zijn door de talrijke mooie, schitterend gele doorns die het plantenlichaam omgeven. We vinden deze kenmerken bij geen enkele andere cactussoort. Aangezien de getoonde, al behoorlijk aanzienlijke plant nog geen enkel spoor van beginnende of reeds volbrachte bloei toont, lijkt het er op dat alleen oudere exemplaren tot bloei komen."

Hildmann noemde de soort naar de Maagdeburgse ingenieur, uitvinder en ondernemer Hermann Gruson (1821–1895). Gruson had rond 1890 de grootste cactusverzameling van Europa. De genoemde Droege (voornaam Oscar) was een Duitser die vanaf ongeveer 1869 tot 1889 in Mexico vertoefde. Vandaar exporteerde hij vele planten en zaden naar Duitsland. Hij gaf zelfs een zaadlijst uit.

Hildmann vermeldt dat de beschrijving gedaan is aan de hand van een exemplaar met een diameter van circa 12 cm. Er is ook een foto van afgedrukt. Een bloem had hij nog niet waargenomen, maar de beschrij-



Afb. 2: De afbeelding bij de beschrijving van Echinocactus grusonii in het 'Monatsschrift für Kakteenkunde' van maart 1891

ving is wel vergezeld van een tekening van een vierjarige zaailing (afb. 2). Uit de hierboven geciteerde alinea blijkt dat de plant en, naar ik aanneem, ook de zaden in de herfst van 1885 in Duitsland aangekomen moeten zijn.

Van bijna alle planten die in deze serie over planten in de Verkade-albums besproken zijn, is als gevolg van voortschrijdend inzicht in de loop der jaren de naam wel eens gewijzigd. Van sommige soorten zelfs al vele malen. *Echinocactus grusonii* is dat lot 128 jaar lang bespaard gebleven. Toch was er wel enige discussie over de aparte positie van *E. grusonii* binnen het geslacht *Echinocactus*. De soort staat dichter bij sommige ferocactussen (met name *F. histrix* en *F. glaucescens*) dan bij de andere echinocactussen. Er wordt zelfs geopperd dat *E. grusonii* een natuurhybride is van een ferocactus met een echinocactus. In 2014 concludeerde de heer Joël Lodé dat *E. grusonii* geen echinocactus en ook geen ferocactus is en dat er daarom een nieuw geslacht gecreëerd moest worden om enkel en alleen deze cactus in onder te brengen. Hij poneerde als geslachtsnaam *Kroenleinia*, naar Marcel Kroenlein (1928 – 1994), van 1969 tot 1993 directeur van de Jardin Exotique in Monaco. De naam zou nu dus moeten zijn: *Kroenleinia grusonii*. Mocht blijken dat er inderdaad sprake is van een hybride tussen twee geslachten, dan zal deze naam ook wel weer op de schop moeten.

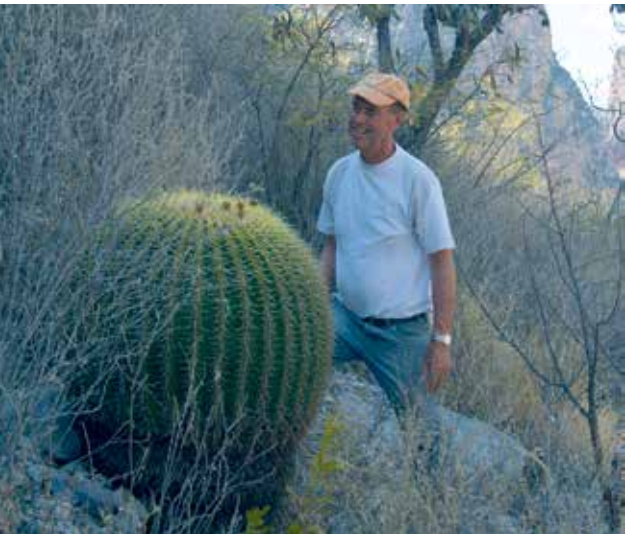
Afb. 3: Deze schitterend goudgele Echinocactus grusonii van ongeveer 30 cm diameter ontdekte Wim Alsemgeest in 2007 op de oorspronkelijke groeiplaats aan de oostkant van de Moctezuma-rivier, in de buurt van het stuwmeer Presa Zimapán. Men dacht toen nog dat alle grusonii's onder water verdwenen waren

Foto Wim Alsemgeest

De natuurlijke groeiplaatsen

Waar Hildmann in 1886 als vaderland simpelweg "Mexico" noemde, is hij in 1891 al wat specifieker: 'Centraal Mexico'. Britton en Rose meldden in 1922: Centraal Mexico, van San Luis Potosí tot Hidalgo. En dat vind je dan in bijna alle cactusboeken letterlijk, maar zonder nadere aanduiding terug. Daaruit krijg je de indruk dat de soort heel algemeen is, maar dat valt tegen. Lange tijd was in feite maar één groeigebied bekend: de Sierra Madre Oriental en dan in het stroomgebied van de Moctezuma-rivier, daar waar deze de grens vormt tussen de Mexicaanse staten Querétaro en Hidalgo. *E. grusonii* groeit daar op hoogtes tussen de 1400 en 1900 meter. Helaas werd er ten behoeve van de elektriciteitsopwekking van 1990 tot 1993 ten zuidwesten van de plaats Zimapán een stuwdam in de Moctezuma-rivier gebouwd. Deze dam van uiteindelijk maar liefst 203 meter hoog zorgt voor een stuwmeer (Presa Zimapán) van 23 km^2 en daarmee is een groot deel van de tot dusver bekende natuurlijke groeiplaatsen onder water verdwenen.

Andere succulenten die daar groeiden (en wellicht nu nog groeien) zijn *Echinocactus platyacanthus*, *Ferocactus glaucescens*, *F. echidne*, *Turbinicarpus macrochele* var. *lausseri, Mammillaria crinita* subsp. *scheinvariana* en Calibanus *hookeri*. De infrastructurele werken die het bouwen van de dam met zich meebracht (aanleg van wegen, accommodatie voor de arbeiders) hebben ook groeiplaatsen van onder andere *Mammillaria herrerae* en *Echinocereus schmollii* ernstige schade toegebracht. In de periode dat het stuwmeer volliep, zijn reddingsteams nog



Afb. 4: Wim Alsemgeest in 2009 in stille bewondering bij een grote E. grusonii bij Bella Vista del Rio (Querétaro)
Foto Kees van Berkel

Afb. 5: E. grusonii, onbereikbaar op de groeiplaats bij San Rafael de las Tablas (Zacatecas)
Foto Coby Keizer

bezig geweest om kwetsbare planten, waaronder enorme exemplaren van *E. grusonii,* uit te graven en met bootjes af te voeren om die in botanische tuinen en dergelijke een tweede leven te geven. De planten die hogerop groeien, zijn wel gewoon blijven leven. Veel van die planten groeien aan steile rotswanden.

Afbeelding 3 toont een exemplaar van ongeveer 30 cm diameter dat Wim Alsemgeest in 2007 aan de oostelijke kant van het stuwmeer (in de staat Hidalgo dus) vond. Men dacht toen nog dat alle planten in dit groeigebied onder water verdwenen waren. Het verloren gaan van grote populaties in dit gebied heeft ertoe geleid dat *E. grusonii*, de cactus die overal ter wereld gekweekt wordt, in de natuur zo zeldzaam is geworden dat de soort in de 'IUCN red list' de status 'endangered' (bedreigd) heeft gekregen.

Het betere nieuws is dat er toch nog meer groeiplaatsen zijn dan gedacht werd. Bijvoorbeeld zo'n 3 km ten noorden van het stuwmeer en 4 km ten oosten van Bella Vista del Rio (Querétaro) (zie afb. 4).

Een nieuw ontdekt groeigebied

Vrij spectaculair is de ontdekking in het voorjaar van 2003 van een volkomen nieuw groeigebied in de Sierra Huicholes (westelijke Sierra Madre) in het grensgebied van de staten Zacatecas en Durango, hemelsbreed ongeveer 530 km ten noordwesten van het stuwmeer van Zimapán. Een reisgezelschap met onder andere de kenners van grote bolcactussen Gottfried Unger en Rudolf Huber meende in de buurt van het plaatsje San Juan Capistrano in een tuin langs de kant van de weg een grote ferocactus te zien. Toen ze stopten bleek het een *E. grusonii* te zijn.

In eerste instantie vroegen ze zich af welke Mexicaan het in zijn hoofd haalde om zo'n bolcactus op ruim 500 km afstand van zijn groeigebied weg te halen om die in zijn eigen tuin te planten. Maar de vrouw des huizes verklaarde dat de planten niet ver weg in een kloof langs de Atengo-rivier groeien en haar zoon nam hen mee naar die plek. Daar bleken zeer grote exemplaren te staan. De meeste groeien hoog aan steile

rotsen en dus onbereikbaar voor mensen. Deze planten zijn tot wel 2 meter hoog bij een diameter van 60 tot 70 cm. Opvallend was dat bij jonge planten de doorns aan de basis een mooie rode tint hebben. Rudolf Huber gaf deze vindplaats de code RH 518. Soms wordt wel eens de term 'capistranoensis' aan de soortnaam toegevoegd om aan te geven dat de plant of het zaad van deze plek afkomstig is.

Ook op andere plaatsen in deze omgeving groeien grusonii's. Een plek die door meerdere Nederlandse liefhebbers bezocht is, ligt bij het plaatsje San Rafael de las Tablas, ongeveer 15 km ten noorden van San Juan Capristano (zie afb. 5 en 6). Zaailingen van deze planten, in Nederland opgekweekt, laten het rood van de doorns in de nieuwgroei heel duidelijk zien (zie afb. 7 en 8). Ook vanuit San Juan Capistrano naar het zuiden richting El Tulillo zijn grusonii's gevonden.

Cultuur

E. grusonii is misschien wel de meest gekweekte cactus ter wereld. Ik denk dat er geen botanische tuin is waarin deze soort niet te vinden is, ook als de tuin verder geen enkele relatie heeft tot cactussen. Zelfs vond ik onlangs in de botanische tuin van de Technische Universiteit in Delft een door lichtgebrek nogal langgerekt exemplaar met als naam 'Grote cactus' (afb. 9). Deze steekt wel heel erg schril af bij de prachtige groep die ik in 1986 in de beroemde Jardin Exotique in Monaco fotografeerde (afb. 10). Het kan daar wel eens een graadje vriezen maar daar kan hij kennelijk tegen. In gebieden waar het nooit vriest, vind je hem soms massaal in tuinen of plantsoenen. Zie bijvoorbeeld de foto van de rotonde in La Aldea de San Nicolas de Tolentino op Gran Canaria (afb. 11). Ook op de andere Canarische eilanden struikel je er soms bijna over. De grote exemplaren van *E. grusonii* die Ubink in Nederland verkoopt (afb. 13) zijn op Tenerife gekweekt. Het grote voordeel is dat de temperatuur daar het hele jaar tussen de 20 en 30 °C ligt, zodat de planten daar het hele jaar door blijven groeien. In Nederland duurt het groeiseizoen krap een half jaar en bovendien is de intensiteit van de zonnestraling in Nederland lager.

Afb. 6: E. grusonii op de groeiplaats bij San Rafael de las Tablas (Zacatecas) Foto Coby Keizer

In boeken lees je vaak dat *E. grusonii* in ons land niet tot bloei komt omdat er te weinig zon of ultraviolette straling zou zijn. Bommeljé bijvoorbeeld schrijft in zijn cactusboek*: "Op de betrekkelijk kleine, gele bloemen hoeven we in ons land niet te rekenen. In Zuid-Frankrijk bloeien de grusonii's geregeld, de bloemen zijn zo gevoelig voor het licht dat ze bij de schaduw van een wolkje reeds sluiten."*

Bovendien duurt het toch al heel erg lang, volgens de boeken, tot een zaailing bloeirijp is. De liefhebber zou dat niet eens meer meemaken. Bolletje groot, zaaier dood, om maar eens te variëren op een bekend gezegde. Maar dat valt allemaal wel mee. Robert Gräser in Nürnberg (Duitsland) had in 1920 tien zaadjes weten te bemachtigen. Hij hield daar twee zaailingen van over en al na zeventien jaar kwam de eerste daarvan tot bloei. De tweede volgde een jaar later. Na 22 jaar hadden beide planten een hoogte van circa 40 cm bereikt bij een diameter van 45 cm. De foto's bij het artikel tonen planten met een krans van bloemknoppen en vruchten rond de schedel.

Zelf kocht ik rond 2005 op de Nijmeegse cactusmarkt een flink exemplaar dat volgens de verkoper, Gerrit Melissen, in Nederland opgekweekt was. Er was geen spoor van bloei te zien. De eerste jaren hield ik hem 's zomers buiten. Op een gegeven moment werd me het heen en weer slepen in voorjaar en herfst te veel gedoe en sindsdien fungeert hij permanent als blikvanger in mijn kas. Vanaf die tijd ook verschijnen er ieder jaar bloemen, gevolgd door vruchten met kiemkrachtige zaden. Ook als de zon even verdwijnt, blijven de bloemen gewoon

Afb. 7: De bedoorning in de nieuwgroei van een 'gewone' E. grusonii

Afb 8: De bedoorning in de nieuwgroei van een E. grusonii van de groeiplaats in Zacatecas

Afb. 9: E. grusonii in de botanische tuin van de Technische Universiteit in Delft

Afb. 10: E. grusonii-groep (in 1986) bij de entree van de Jardin Exotique in Monaco

Afb. 11: Een rotonde bij La Aldea de San Nicolas de Tolentino op Gran Canaria

Afb. 12: Close-up van een bloem van E. grusonii

Afb. 13: Op Tenerife gekweekte grusonii's bij Ubink

open. Mijn conclusie is dat de plant in ieder geval veel warmte nodig heeft om tot bloei te komen en dat het ook de warmte is waardoor de bloemen open blijven. Zoals Bommeljé al opmerkte, zijn de bloemen in verhouding tot de plant vrij klein, maar wel bijzonder gevormd, met bloemblaadjes die uitlopen in een scherpe punt, bijna als doorns (zie afb. 12). Als de bloemen groter waren, zouden ze waarschijnlijk ook niet tussen de bedoorning door kunnen komen.

E. grusonii is zelffertiel. Ook zonder kunstmatige bestuiving door de cactusliefhebber levert iedere bloem in de regel een vrucht met kiemkrachtige zaden. Het is me niet duidelijk of er insecten aan te pas komen of dat de plant op de een of andere manier zichzelf bestuift. In het hierboven genoemde artikel van Robert Gräser wordt al vermeld dat, ook als er maar één enkele bloem aanwezig is, daar zonder menselijk ingrijpen een vrucht met kiemkrachtig zaad uit voortkomt. Het duurt wel ongeveer een jaar tot de vruchten rijp zijn. Dat is aan de droge vruchten zelf niet te zien. Je komt er pas achter door te proberen de vruchten te plukken. Onrijpe vruchten laten zich alleen met grof geweld verwijderen. Een vrucht bevat ongeveer 500 zaden. Als een plant in een jaar twintig zaadbessen draagt (dat is een vrij normaal aantal in warme landen), dan produceert hij dus 10.000 zaden. Zaad is dus ruim voorhanden en niet duur.

Zaaien

De glanzend zwarte zaden zijn zonder moeite uit de droge vruchten vrij te maken. Bij een zaaitemperatuur rond de 25 °C is na 2 weken circa 80% ontkiemd. Al spoedig beginnen de eerste doorntjes zich te ontwikkelen (afb. 14). De groei gaat relatief snel. Na een half jaar zien de zaailingen eruit als in afb. 15. Aan het substraat worden geen bijzondere eisen gesteld. In de groeitijd zijn zon en warmte noodzakelijk. De soort

Afb. 14: 1 Maand oude zaailingen van E. grusonii

Afb. 15: Een zaaisel van een half jaar oud in een 5,5 cm potje

Afb. 16: Een zeer kort bedoornde E. grusonii in de privéverzameling van Ubink

Afb. 17: Een vorm met korte doorns, ook wel E. grusonii forma intermedia genoemd

Afb. 18: Met een spuitbus bewerkte grusonii's bij Edelcactus

Afb. 19. Ook blauwe grusonii's zijn verkrijgbaar bij Edelcactus

is tijdens de winterrust niet kougevoelig, maar moet uiteraard wel vorstvrij gehouden worden.

Net als bij *Ferocactus glaucescens* (in de vorige aflevering besproken) is er de eerste jaren geen sprake van de vorming van ribben. De tuberkels staan los van elkaar op het plantenlichaam en je zou de plant net zo goed voor een mammillaria kunnen houden. Pas na een jaar of tien rijgen de tuberkels zich aaneen tot hoge ribben.

Cultivars

Er is dus meestal (in ieder geval in de cultuur) geen sprake van kruisbestuiving en dat verklaart naar mijn idee het nogal uniforme voorkomen van de planten. Maar als er van een plant wereldwijd miljoenen uit zaad opgekweekt worden, dan kan het niet anders dan dat er wel eens afwijkende exemplaren gevonden worden. Robert Gräser meldde in 1966 in de KuaS dat rond 1936 bij een kwekerij in Duitsland tussen 5000 zaailingen er één gevonden werd met witte doorns. En dat er rond 1949 in een zeer omvangrijk zaaisel meerdere witbedoornde plantjes aangetroffen werden. In de beroemde tuin in Bordighera aan de Italiaanse Rivièra kwam een van deze zaailingen tot bloei. Uit de zaden die dat opleverde groeiden ook weer witbedoornde planten op. Verder meldde Gräser dat van een aantal in Marokko uitgeplante gele en witte grusonii's alle witte exemplaren in de zon verbrand waren. Hij concludeert dat het om een mutatie gaat en dat deze mutant onder natuurlijke omstandigheden niet levensvatbaar is en daarom dus ook niet in de natuur aangetroffen wordt. In de handel wordt deze vorm meestal *E. grusonii* var. *albispinus* genoemd. Helaas een ongeldige naam voor een cultivar.

Ook verschijnen er wel eens exemplaren waarvan de doorns veel korter zijn dan bij de normale soort. De eerste melding vond ik in het Duitse tijdschrift KuaS van 1972. Daar werd gemeld dat in 1964 in een zaaisel van 500 zaden twee plantjes opdoken met korte

Afb. 20: Er bestaat voor bloemisten een speciale decoratiespray in vele kleuren

doorntjes. Op de foto die erbij stond is te zien dat de doorntjes aan de kortbedoornde plant slechts een paar millimeter lang zijn. De auteur, Heinrich Wageringel, gaf deze plant (ook geheel tegen de regels) de naam *E. grusonii subinermis* (= tamelijk onbewapend). In 1977 werd in Succulenta gemeld dat in kwekerij L.J. van Veen in Honselersdijk in een zaaisel van ongeveer 10.000 zaden een dertigtal kortdoornige plantjes opdoken. De schrijver van het artikel, J.A. Janse,

stelde de naam Echinocactus grusonii cv. 'L.J. van Veen' voor. Die naam kom je bijna nooit meer tegen. Tegenwoordig worden de kortbedoornde grusonii's (afb. 16) meestal aangeboden onder de naam Echinocactus grusonii cv. 'brevispinus'.

Dan is er ook nog een vorm waarbij de lengte van de doorns ergens tussen normaal en zeer kort in ligt (afb. 17). Die wordt wel *Echinocactus grusonii* forma *intermedia* genoemd.

Verder is er ook nog een cultivar met licht gebogen doorns (soms curvispinus genoemd). Deze draagt nu de naam *Echinocactus grusonii* cv. 'Krauskopf'.

Weer een andere cultivar heeft dunne borstelachtige doorns. Die wordt wel 'Setispinus' (= met borstelachtige doorns) genoemd. Ook al weer een ongeldige naam voor een cultuurvariëteit.

En natuurlijk zijn er ook cristaten. Zowel van de normale vorm als van de kortdoornige en van de vorm met gebogen doorns. En er zijn monstrueuze vormen. Die zijn ronduit lelijk. De allermooiste is en blijft voor mij de normale goudgele bol.

Plantenmishandeling

Tegenwoordig moet alles maakbaar zijn. Als er geen blauwe cactus is, dan máák je toch een blauwe cactus. Met een spuitbusje verf kom je een heel eind. Zo vind je tegenwoordig in de tuincentra een even bizarre als oogteisterende verzameling van onnatuurlijk gekleurde cactussen en vetplanten. Met en zonder glitters. Zelfs bij de firma Edelcactus trof ik een flinke hoeveelheid van deze mishandelde planten aan (afb. 18 en 19). Iets verderop stond een kast vol met spuitbussen. Er blijkt dus speciale plantenverf te zijn (afb. 20).

Je vraagt je af of deze planten nog een kans hebben om te overleven. Klanten zouden op zijn minst gewaarschuwd moeten worden. Maar ja, handel is handel.

Literatuur

Anaya, A. (2007). Echinocactus grusonii in Zimapán, Cactus & Co 11(4): 213–232.

Bommeljé, C. (1963). Cactussen en andere succulenten, Thieme – Zutphen.

Fitz Maurice, W.A. & B. (2007). Echinocactus grusonii, a new location, Cactus & Co 11(4): 233–239.

Gräser, R. (1966). Ein Echinocactus grusonii-Sämling wird Grossvater, Kakt. and. Sukk.17(9): 161-163.

Gräser, R. (1943). Von Echinocactus grusonii Hildm. (1891), Kakteenkunde 1943 (2): 40-42.

Hildmann, H. (1886). Neuere und seltene Cacteen, Deutsche Garten-Zeitung 1(3): 27.

Hildmann, H. (1891). Echinocactus Grusonii Hildm., Monatsschrift für Kakteenkunde 1(0): 4.

Janse, J.A. (1977). Echinocactus grusonii cv. 'L.J. van Veen', Succulenta 56(1): 41-43.

Lodé, J. (2014). Kroenleinia gen. nov. J. Lodé: A new genus for a well-known cactus: Echinocactus grusonii, Cactus-Adventures International 102: 25, 27.

Unger, G. & Huber, R. (2005). Neuer Standort von Echinocactus grusonii, Kaktusblüte 22: 20–22.

Wageringel, H. (1972). Eine kurzstachelige Form von Echinocactus grusonii, Kakt. and. Sukk. 23(4): 106-108.

Maasdijk 11
6629 KD Appeltern
t.h.heijnsdijk@gmail.com

Voor het voetlicht

Bertus Spee

Notocactus horstii

Het zuiden van Brazilië is het moederland van deze mooie planten (die tegenwoordig ingedeeld worden bij het geslacht *Parodia*). In de natuur kunnen ze wel 30 cm hoog worden. Ze bloeien vanaf 10 cm hoogte in het begin van de zomer met meerdere grote oranje bloemen, die drie tot vier dagen kunnen blijven staan.

Deze planten zijn prima uit zaad te vermeerderen. Ze verlangen een doorlatend mineraalrijk grondmengsel met ook wat humus, in de groeitijd een redelijke watergift. En tijdens de winterrust houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 10 °C. Op zonnige winterdagen kunnen we wel wat nevelen.

Bij het verpotten dienen we voorzichtig met de wortelkluit om te gaan: deze planten hebben een vrij dun en teer wortelgestel.

Ferocactus peninsulae

Deze enorm groot wordende planten vinden we in het centrale gedeelte van Baja California, waar ze ruim twee meter hoog kunnen worden. De zware bedoorning kan wel 10 cm lang worden.

Ze verlangen een warme en zonnige plaats in de kas met tijdens de groeiperiode regelmatig een flinke watergift. Ze groeien het best in een zanderig doorlatend substraat. In cultuur kunnen ze al bloeien vanaf zo'n 25 cm hoogte. De bloeitijd valt midden in de zomer. Vermeerderen kan door zaaien.

In de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 10 °C. Bij te hoge luchtvochtigheid kan er op de areolen en bedoorning een zwarte schimmel verschijnen, aangetrokken door de afscheidingen uit de nectarklieren boven de areolen. De schimmel is moeilijk te verwijderen.

Pachypodium succulentum

De Kleine Karoo in Zuid-Afrika herbergt vele bijzondere planten, zo ook deze *Pachypodium succulentum*. Ze vormen hier een grote ondergrondse knolwortel. Bij flinke erosie komt de knol soms tevoorschijn en zijn deze planten gemakkelijker herkenbaar. Ook wanneer ze bloeien, vallen ze goed op.

Vermeerderen kan goed door zaaien. Ook stekken is mogelijk, maar lukt niet altijd. Bovendien duurt het lang eer er een nieuwe knolwortel wordt gevormd.

In cultuur planten we ze in een diepe pot met de knol zo hoog mogelijk bovengronds. Een zanderig goed doorlatend substraat is vereist, en ook een matige watergift met tussenpozen van ongeveer 2 weken.

In de winterperiode kunnen we deze planten aan de groei houden als ze boven de 15 °C gehouden worden, bijvoorbeeld op een vensterbank op het zuiden.

Epiphyllum oxypetalum

In het zuiden van Mexico en Guatemala vinden we deze planten epifytisch groeiend in bomen. De leden kunnen meters lang worden. De tot 20 cm grote witte bloemen verschijnen in augustus. Tegen de avond gaan ze snel open en verspreiden een zware geur om bestuivers te lokken. Tegen de ochtend sluiten de bloemen voorgoed.

Vermeerderen kan door zaaien en stekken. Ze verlangen een humusrijk grondmengsel; tijdens de groei met tussenpozen een flinke watergift met ook wat voeding.

Na de bloei kunnen we ze een rusttijd geven. Als er nieuwe bladeren verschijnen, gaan we weer water geven. In de winterperiode houden we ze het best boven de 15 °C.

Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele
speedybert@zeelandnet.nl

Inerte substraten, een vergelijkend onderzoek

Deel 2

Henk Ruinaard

In deel 1 van dit artikel is beschreven wat inerte substraten zijn en hoe ze verschillen van de bestanddelen van potgrondmengsels. Verder is de porositeit en de chemische samenstelling van de verschillende inerte substraten met elkaar vergeleken. In deel 2 worden de kleur, de korrelgrootteverdeling en de zuurgraad behandeld.

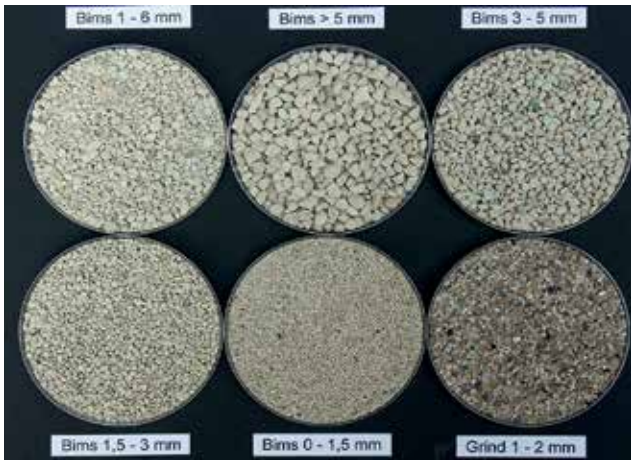
6. Kleur van inerte substraten

De kleur van het substraat lijkt op het eerste gezicht niet zo belangrijk (afb. 1). Het is vooral een kwestie van smaak of je een bruin, wit of terracottakleurig substraat mooi vindt of juist niet. Na jarenlang tegen een lichtbruin substraat aangekeken te hebben, vind ik nu een bijna wit substraat met wat lichtblauwe deeltjes erin wel een mooie uitstraling hebben. Maar ik moet wel toegeven dat het er niet zo natuurlijk uitziet als bv. grind of lava.

7. Korrelgrootteverdeling van inerte substraten

De korrelgrootteverdeling van het substraat is, zoals reeds eerder genoemd, belangrijk voor het doorlaten van gietwater dat van bovenaf gegeven wordt. Hoe minder kleine korrels, des te sneller het water kan doorlopen tot onder in de potten. In tabel 3 zijn de resultaten van een zeefproef weergegeven. De korrelgrootteverdelingen van de verschillende substraten vertonen grote verschillen. De 'bims 2013' en 'bims 2015', lava, Argex en Seramis bevatten relatief weinig kleine korrels en een groot gehalte aan korrels van 1,5 - 3 mm en van 3 - 5 mm. De 'bims 2009' en flugsand bevatten daarentegen juist erg veel kleine korrels en relatief weinig korrels van 3 - 5 mm. De 'bims 2013' en 'bims 2015' bevatten beide iets meer korrels die groter zijn dan 5 mm dan de andere substraten. Daar staat tegenover dat deze

Afb. 1: Voorbeeld van de vergeleken substraten



Afb. 2 : Korrelgroottes van uitgezeefde bims

Substraat Naam	Korrel-grootte	0 - 1,5 mm %	1,5 - 3 mm %	3 - 5 mm %	> 5 mm %
“Bims 2009”	0 - 5 mm	30	40	20	10
“Bims 2013”	1 - 6 mm	5	23	47	25
“Bims 2015”	1 - 6 mm	5	29	46	20
Lava	0 - 10 mm	5	40	45	10
Flugsand	0 - 10 mm	55	32	8	5
Argex	0 - 5 mm	4	23	59	14
Seramis	0 - 5 mm	8	21	61	10

Tabel 3

Opm.: Bovenstaande getallen gelden alleen voor de onderzochte monsters. De samenstelling van een substraat kan per levering variëren. Dit is vooral het geval bij los gestorte lava en flugsand. Met name het gehalte aan fijne deeltjes en grote deeltjes kan sterk per levering verschillen.

korrels ook echt niet veel groter dan 5 mm zijn, namelijk maximaal 8 mm. In flugsand komen minder korrels voor die groter zijn dan 5 mm, maar die zijn dan wel aanzienlijk groter dan 5 mm, zelfs tot aan 12 mm toe.

Afbeelding 2 laat de verschillen in korrelgrootte tussen de uitgezeefde fracties zien in vergelijking tot die van fijn grind. De ervaring heeft geleerd (Lampo 2011) dat de beste doorworteling optreedt bij een substraat dat een groot aandeel aan korrels van 3 - 5 mm bevat en een veel geringer aandeel aan kleine korrels. Daardoor is er namelijk meer ruimte voor de wortels om tussen de korrels door te groeien. In dat licht bezien zijn ‘bims 2013’, ‘bims 2015’, lava, Argex en Seramis zeer geschikte substraten voor het vormen van een sterke wortelkluit. Ter illustratie zijn in afb. 3 en afb. 4 voorbeelden te zien van hoe de hoeveelheden van de verschillende fracties zich tot elkaar verhouden (van links naar rechts: van grote naar kleine korrels) voor Seramis en flugsand.

8. Zuurgraad van diverse substraten

De pH is een maat voor de zuurgraad (ook wel ‘zuurtegraad’ genoemd) van een waterige oplossing. De pH van gedestilleerd

Afb. 3: De verschillende korrelgroottes van uitgezeefde Seramis

Afb. 4 : De verschillende korrelgroottes van uitgezeefd flugsand

Watermonster	pH van watermonster
Gedemineraliseerd water	5,8
Regenwater	4,3
Leidingwater	7,5

Tabel 4

Watermonster + 0,5 g/l Kristalon	pH van watermonsters
Gedemineraliseerd water	4,9
Regenwater	4,3
Leidingwater	6,9

Tabel 5

Substraatmonster	gemeten pH
“Bims 2013”	7,6
“Bims 2015”	7,7
Seramis	7,7
Lava	7,6
Argex	7,6
Flugsand	8,0

Tabel 6

Substraatmonsters + water met pH 5,5	gemeten pH
“Bims 2013”	6,5
“Bims 2015”	6,6
Seramis	6,9
Lava	6,9
Argex	6,6
Flugsand	7,5

Tabel 7

water ligt bij kamertemperatuur op 7,0. De pH kan variëren van iets lager dan -1 en iets hoger dan +14. Zure oplossingen hebben een pH lager dan 7, en dus een hoge zuurgraad. Basische oplossingen hebben een pH hoger dan 7 en dus een lage zuurgraad. In het algemeen hebben planten een licht zuur milieu nodig (pH 5,5 tot 6,5) om goed te kunnen groeien. Bij de meeste cactussen en vetplanten is dat ook het geval. In vrijwel alle literatuur wordt daarom aanbevolen om succulenten te kweken in een substraat met een pH tussen de 5,5 en 6,5.

Ook is in de literatuur te vinden dat turf, potgrond en zand licht zuur zijn en klei, leem, bims en lava licht basisch. Daar goed vergelijkbare gegevens moeilijk te vinden waren, heb ik uit nieuwsgierigheid de pH van alle hier reeds eerder genoemde substraten zelf gemeten. Voor deze metingen gebruikte ik een digitale pH-meter (Voltcraft PH-100 ATC, www.conrad.nl). In principe is de digitale pH-meter afleesbaar op twee cijfers achter de komma, maar omdat het tweede cijfer vrij onbetrouwbaar bleek te zijn, werden de pH-waarden afgerond op één cijfer achter de komma. Om er een beetje aan te wennen, onderzocht ik eerst de pH van water (tabel 4).

Gedemineraliseerd en gedestilleerd water zijn in principe neutraal en behoren dus een pH van 7,0 te hebben. In de praktijk was dat voor gedemineraliseerd water niet helemaal het geval. Van zes verschillende literflessen die ik kocht bij Gamma en Formido, varieerde de pH tussen 5,3 en 6,6. Gemiddeld kwam dit uit op 5,8. (Opm.: Bij gedemineraliseerd water worden de zouten verwijderd m.b.v. een ionenwisselaar. Hierbij kan de zuurgraad onder de 7,0 dalen. Gedestilleerd water wordt gedemineraliseerd d.m.v. verdamping en condensatie. Dit proces zou wel een pH van 7,0 moeten opleveren. Ik ben echter nog geen gedestilleerd water in bouwmarkten of andere winkels tegengekomen). De pH van regenwater is, zoals verwacht, lager dan 7,0 (zure regen) maar kan, afhankelijk van de luchtomstandigheden en de hoeveelheid gevallen regen, gemakkelijk variëren tussen 4,0 en 6,0. De zure regen in mijn regentonnen voldoet daar goed aan. De door mij gemeten pH van leidingwater voldoet ook aan de verwachtingen, namelijk hoger dan 7,0. Deze waarde kan echter per waterleidingbedrijf, dus per stad of regio verschillen, maar zal altijd wel iets hoger dan 7,0 zijn (licht basisch). Door toevoegen van

Afb. 5: Echinocereus triglochidiatus subsp. mojavensis op rode zandsteen in Moab, NM

een in water oplosbare meststof, zoals 0,5 g/l Kristalon oranje, gaat de pH van gedemineraliseerd water en van leidingwater iets omlaag (tabel 5). Daardoor daalt zelfs de pH van leidingwater iets onder de 7,0 en wordt het gedemineraliseerde water nog iets zuurder dan het al was. Regenwater is al een beetje zuur en wordt door toevoegen van Kristalon niet nog zuurder. Verhoging van de hoeveelheid meststof van 0,5 g/l naar 1 g/l maakt verder niet veel meer uit.

Voor land- en tuinbouwtoepassingen wordt de pH van grondmonsters gemeten door aan 25 gram grondmonster 50 ml (gedestilleerd of gedemineraliseerd) water toe te voegen en na goed schudden en een staantijd van 10 minuten de pH te meten. Voor sierplanten wordt ook wel geadviseerd om aan een grondmonster net zoveel gedestilleerd water toe te voegen dat het onder water staat en na mengen hiervan de pH te meten. Daar er grote verschillen in soortelijk gewicht bestaan tussen de verschillende substraten, voerde ik zelf mijn metingen uit aan een substraatvolume van 50 ml, waaraan ik 50 ml water met een pH van 7,0 toevoegde (tabel 6).

Hieruit blijkt dat alle inerte substraten licht basisch zijn. De onderlinge verschillen tussen de substraten zijn gering. In principe hebben ze allemaal een iets hogere pH dan wenselijk wordt geacht.

Dit verandert echter als we regenwater, regenwater met een oplosbare meststof of aangezuurd leidingwater gebruiken. Door gietwater te gebruiken met een pH lager dan 7 gaat de pH van het substraat omlaag. Hiervoor heb ik gedemineraliseerd water

Afb. 6: Sclerocactus parviflorus op rode zandsteen in Moab, NM

gebruikt, aangezuurd met fosforzuur tot een pH van 5,5 (tabel 7). Alleen flugsand heeft dan een pH die hoger is dan 7,0. Die van alle andere substraten ligt daaronder.

Na de pH-meting met het aangezuurde gietwater heb ik het water afgegoten en het substraatmonster aan de lucht gedroogd. Daarna heb ik voor de tweede keer gietwater met een pH van 5,5 toegevoegd en vervolgens weer de pH gemeten. Bij alle substraatmonsters daalt de pH dan nog een paar tienden, waardoor ook flugsand onder de 7,0 uitkomt.

Ter vergelijking van de pH van de inerte substraten heb ik ook de pH gemeten van de bestanddelen van grondmengsels. Merkwaardig genoeg heeft alleen potgrond een pH die lager is dan 7,0 (tabel 8), namelijk 4,6. Daardoor is ook het potgrondmengsel van 60% potgrond, 25% ophoogzand en 15% löss met een pH van 5,7 nog aan de zure kant.

Van zandgronden wordt vaak gerapporteerd dat de pH lager dan 7,0 is. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de zure regen die er altijd op valt en mogelijk door organische resten (humus) die er doorheen gemengd zijn. Het zand dat verkocht wordt door zand- en grindhandels en bouwmarkten is vaak uitgewassen (met leidingwater) en uitgezeefd, zodat deze geen humus en restanten van zure regen meer bevatten. In mijn metingen lag de pH ook van diverse andere zandsoorten (bv. voegzand, ophoogzand en brekerzand) altijd rond de 8,0. In potgrondmengsels valt dat niet op omdat de lage pH van de potgrond of turf altijd

Substraatmonsters	gemeten pH
Potgrond	4,6
Brekerzand	8,1
Ophoogzand	8,0
Voegzand	8,0
Löss	7,6
Potgrondmengsel	5,7

Tabel 8

Substraatmonsters + water met pH 5,5	gemeten pH
Potgrond	-
Brekerzand	7,4
Ophoogzand	7,1
Voegzand	6,7
Löss	6,9
Potgrondmengsel	-

Tabel 9

overheerst. Daardoor komt in het door mij gebruikte potgrondmengsel de pH uit op 5,7. Door het toevoegen van met fosforzuur aangezuurd gietwater met een pH van 5,5 gaat bij deze substraten de pH omlaag tot rond de 7,0 (tabel 9). Ook bij deze substraten heb ik voor de tweede keer gietwater met een pH van 5,5 toegevoegd en werd vervolgens weer de pH gemeten. Bij alle substraatmonsters daalt de gemeten pH nu onder de 7,0. (Opm.: Bij potgrond en het potgrondmengsel is deze meting niet uitgevoerd omdat daarvan de pH sowieso al erg laag was).

Bij regelmatig gebruik van regenwater of leidingwater met oplosbare meststoffen is het in de meeste gevallen niet nodig om het gietwater aan te zuren. Het maakt voor de zuurgraad van het substraat dan niet uit welk (inert) substraat gebruikt wordt. Zo heb ik bijvoorbeeld een pH van 6,2 geme-

Afb. 7: Echinocereus coccineus subsp. coccineus op lava in Valley of Fire, NM

ten bij een bimsmonster dat enkele jaren in gebruik is geweest.

Literatuur:

Lampo, F. (2011). Over zuur gietwater en andere (stik)stoffen (1), CaVeKa 24 (7): 103 – 106.

Lampo, F. (2011). Over zuur gietwater en andere (stik)stoffen (slot), CaVeKa 24 (8): 120 – 122.

Lampo, F. (2013). Dagelijkse kost voor cactussen, CaVeKa 26 (3): 40 – 45.

Desender-Bruneel, M. (2015). pH, pH en nogmaals pH ...(1), CaVeKa 28 (5): 74 – 76.

Desender-Bruneel, M. (2015). pH, pH en nogmaals pH (slot), CaVeKa 28 (6): 93 – 95.

Lampo, F. (2011). De Hueco Mountains (slot), CaVeKa 24 (4): 52.

wordt vervolgd

Molenweg 29 6133 XM Sittard
henk.ruinaard@tiscali.nl

Afb. 8: Echinocereus coccineus subsp. coccineus op lava in Valley of Fire, NM

Mijn ervaringen met... epifytische cactussen

Ruud Tropper

Het woord bladcactussen heeft een soort tegenstrijdigheid in zich. De meeste mensen zullen bij bladcactussen direct denken aan de bekende kerstcactus en paascactus, maar deze soorten niet echt als een cactus beschouwen.

Bladcactussen maken deel uit van de veel grotere groep van epifytische cactussen. Bij het horen van de begrippen bladcactus en epifytisch zal de maag van de 'echte' cactusliefhebber zich wellicht beginnen om te draaien. Toch is het de moeite waard om nog even door te lezen. Wat zich bij een aantal van deze soorten als 'bladeren' manifesteert, zijn in feite takken die de assimilatiefunctie van de bladeren hebben overgenomen. Dat komt natuurlijk al bekender voor. Epifytisch wil zeggen groeiend op levende planten, vaak bomen, zonder daaraan voeding te onttrekken. Maar veel van deze soorten groeien ook op rotsen en ook dat kennen we wel als cactusliefhebber. De laatste groeiwijze wordt lithofytisch genoemd.

Als je deze soorten zelf kweekt, merk je dat er wel meer overeenkomsten zijn met de 'gewone' cactussen. Zo willen ook de epifytische cactussen niet te veel stikstof in de mest en willen ze absoluut niet in natte grond staan. Ik zeg natte grond in tegenstelling tot matig vochtige grond. In de natuur groeien de epifytische cactussen

Afb. 1: Schlumbergera truncata op boom

succulenta vereniging
van cactus- en vetplantenliefhebbers

Onze cactussen in de winter in de tuin

Verenigingsnieuws
Februari 2017

In dit nummer:

Adressen	2
Algemene Ledenvergadering 8 april 2017	3
Een noodkreet	4
Begroting 2017	6
Europese Landenconferentie 2016	7
Evenementenkalender	10
Boeken te koop	11
Instellingen en redactie	12
Afdelingsactiviteiten	13
Nieuwe leden - november - december	14
Advertenties	15 - 16

Kopij voor het verenigingsnieuws voor de 1e van de oneven maanden zenden naar:
A. van Zuijlen, Hoefstraat 9, 5345 AM Oss.
E-mail: succulenta@home.nl

Adressen

Succulenta
Nederlands-Belgische vereniging van liefhebbers van cactussen en andere vetplanten

Bestuur
Voorzitter:
Frans Mommers
Egyptering 18, 5152 MZ Drunen
Tel. 0416- 374393
E-mail: voorzitter@succulenta.nl

Secretaris:
Andre van Zuijlen
Hoefstraat 9, 5345 AM Oss
Tel. 0412 - 630733
E-mail: secretaris@succulenta.nl

Penningmeester:
Rob Feuth
Vecht 147, 2911 ER
Nieuwerkerk aan den IJssel
E-mail: penningmeester@succulenta.nl

PR & Promotie:
Mireille Riesenbeck
Johan van Arnhemstraat 15
6824 EN Arnhem
Tel: 0654975126
E-mail: promotie@succulenta.nl

Vice-voorzitter:
Theo Heijnsdijk
Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern
Tel: 0487 - 542704
E-mail: vicevoorzitter@succulenta.nl

Bestuurslid
Jan Paul Betlem
Hakkertsweg 29, 7451 LR Holten
E-mail: jpenjj@outlook.com

Financiële Zaken
Betaling via de bankrekening van Succulenta te Nieuwerkerk aan den IJssel:
IBAN: NL31INGB0000680596 BIC: INGBNL2A

Ledenadministratie
Verzoeken om inlichtingen, aanmeldingen lidmaatschap, adreswijzigingen en opzeggingen (vóór 1 december) schriftelijk of per e-mail bij de ledenadministrateur:
Henk Roozegaarde,
Banninkstraat 5,
7255 AT Hengelo Gld.
Tel. 0575 - 465270
E-mail: ledenadministratie@succulenta.nl

Lidmaatschap

Nederland/België	€ 27,–
Ned./België jeugdleden	€ 13,50
Europa	€ 35,–
Buiten Europa	€ 40,–
Inschrijfgeld nieuwe leden	€ 3,–

Nieuwe leden ontvangen gratis de “Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten” door Ton Pullen ter waarde van € 5,–

Advertenties
Andre van Zuijlen, Hoefstraat 9,
5345 AM Oss. Tel 0412 - 630733
E-mail: succulenta@home.nl
Tarieven

1/8 pagina	€ 29,50
1/4 pagina	€ 45,50
1/2 pagina	€ 72,50
1/1 pagina	€ 125,00

Algemene ledenvergadering

Agenda voor de ALV 2017 op 8 april 2017

1. Opening door de voorzitter
2. Mededelingen en binnengekomen- en uitgegane stukken
3. Stilstaan bij overleden leden
4. Huldiging van de jubilarissen die 40, 50 of 60 jaar lid zijn
5. Goedkeuring notulen van de ALV 2016 (zie pag. 33 in Succulenta 3 van 2016)
6. Jaarverslag van de secretaris (zie Succulenta april 2017)
7. Financieel verslag over 2016 (zie Succulenta april 2017)
8. Verslag van de kascommissie
9. Verkiezing nieuwe kascommissie
10. Begroting 2017 (zie pag. 6 in deze Succulenta)
11. Vaststellen contributie 2018
12. Bestuursverkiezing
    Mireille Riesenbeck treedt af en is niet herkiesbaar.
    Sanne Guijt heeft zich opgegeven als kandidaat bestuurslid.
    Er hebben zich geen andere kandidaten aangemeld. Sanne heeft al 3 bestuursvergaderingen meegedraaid en wil in het bestuur "Jeugdzaken" op zich nemen.
13. Verslag van de instellingen:
    a. Redactie — Ludwig Bercht - Henk Viscaal
    b. Verenigingsnieuws — Andre van Zuijlen
    c. Website — Daniel Feenstra
    d. Clichéfonds — Gerard Rutten
    e. Ledenadministratie — Henk Roozegaarde
    f. PR — Mireille Riesenbeck
    g. Bibliotheek — Coby Keizer-Zinsmeester
    h. Archief — Peter Melis
14. Nieuwe opzet lidmaatschap en andere toekomstplannen
15. 100-jarig jubileum in 2019
16. Vaststelling datum en, indien mogelijk, locatie voor de ALV 2018
17. Rondvraag
18. Sluiting

Tijden en locatie van de ALV 2017

De afdeling Haarlem ontvangt u op 8 april graag bij:
Plantveredelingsbedrijf Corn. Bak B.V., Dorpsstraat 11B, 1566 AA Assendelft.
Meer informatie op www.bromelia.com.

Tijden:	Ontvangst deelnemers	9.00 - 10.00 uur
	Aanvang ALV	10.00 uur
	Lunch	12.00 - 14.00 uur
	Rondleiding Corn. Bak B.V.	14.00 - 16.00 uur

Mededelingen voor de ALV 2017

Afdelingsafgevaardigden: Om uw afdeling op de ALV te vertegenwoordigen dient uw mandaat uiterlijk voor aanvang van de ALV in het bezit van de secretaris te zijn. Tevens dient de ledenlijst van uw afdeling met de stand per 1 januari 2017 in het bezit van de ledenadministrateur te zijn. Dit om het aantal stemmen dat u vertegenwoordigt vast te kunnen stellen.
Deelnemers: Iedereen die deel wenst te nemen aan de ALV wordt dringend verzocht dit uiterlijk 1 april aan de secretaris door te geven. Niet genodigde deelnemers wordt verzocht de lunch voor 1 april betalen door overmaken van € 10,– op bankrekeningnummer NL81 INGB 0004 0545 20 t.n.v. Succulenta Haarlem.

Een noodkreet

Hernieuwde samenwerking, een doe-avond en een nieuw idee

De botanische tuin Jochumhof in het pittoreske Limburgse dorp Steijl heeft een behoorlijk grote kas. Deze kas is grotendeels gevuld met cactussen. Alles bij elkaar, de omgeving, het dorpje zelf, de schitterende tuin en de kas maken het een bezoek meer dan waard.

Van oudsher heeft de afdeling Maas en Peel een binding met de Jochumhof. De cactussen en andere succulente planten zijn voornamelijk door de afdeling ter beschikking gesteld. De werkzaamheden in de kas worden door vrijwilligers uitgevoerd met als kartrekker de heer Kurvers.

De cactuscollectie in de kas staat er altijd piekfijn bij. De afdeling heeft er eigenlijk geen omkijken naar. Uiteindelijk heeft dat ertoe geleid dat de contacten langzaam minder werden. Totdat ons min of meer een noodkreet bereikte. De vrijwilligers spreken hun bezorgdheid uit. Ze worden een dagje ouder en het werk wordt ze soms te veel.

Vele handen maken licht werk

In daaropvolgende gesprekken met de vrijwilligers blijkt dat de grootste zorg de toekomst van de kas is. Dat is heel begrijpelijk het voelt voor hun als een soort van kindje. Ze hebben enorm veel energie gestoken in de kas om deze zo mooi te krijgen als deze nu is. Het wordt moeilijker om alles bij te houden, de leeftijd speelt een rol en hoe moet het verder zodra de vrijwilligers ermee moeten stoppen. Een terechte noodkreet. Als bestuur van de afdeling Maas en Peel zijn we, behalve met de vrijwilligers, het gesprek aangegaan met een vertegenwoordiger van het bestuur van de botanische tuin. Het is een soort van startgesprek geworden dat een mooie basis biedt om samenwerking te zoeken en blijvend iets voor elkaar te betekenen. Vervolgens wil je het handjes en voetjes geven. De vrijwilligers hebben een paar lijsten gemaakt met daarop de

werkzaamheden het jaar rond en de werkzaamheden die dit jaar nog verricht moeten worden. Als bestuur zijn we in de huidige samenstelling nog niet zo lang actief. Heel mooi aan het bestuur is dat we overal voor open staan en zoeken maar nieuwe mogelijkheden. Zo is het actief bezig zijn met de hobby, iets doen met planten, eigenlijk de wens van veel leden. Maar hoe kleed je dat in? Daarmee wordt de noodkreet van de vrijwilligers ook meteen iets wat je kan vertalen naar concrete activiteiten.
Als eerste aanzet hebben we gekozen voor een doe-avond in augustus die ruimte moet bieden voor gezelligheid, sociale contacten en uiteraard ook werkzaamheden in de kas. Het bestuur van de Jochumhof heeft gezorgd voor frisdrank, koffie, thee en een lekker stuk vlaai.

Ook voor ons een spannend moment. Komen de leden wel met werk in het vooruitzicht en willen ze ook actief meedoen? Ruim 20 leden en partners waren aanwezig bij aanvang van de avond. Het begin is goed en het is meteen gezellig. Zo net na de vakantie hebben we elkaar van alles te vertellen. Het verandert op het moment dat de leden horen van onze plannen en de rol die zij daarin kunnen vervullen.

De werkzaamheden die op het lijstje staan: plantjes voor de verkoop verpotten, bloemresten opruimen, onkruid verwijderen, enkele stronken van onder andere uitgebloeide agaves verwijderen, een vertakte zuilcactus (die rot is) verwijderen en de goede stukken als stekmateriaal bewaren, grote zuilen boven in de kas inkorten en de wandelpaden aanvegen.

Ze vallen een beetje stil, het is dan ook iets heel anders dan achteroverleunen en genieten van een presentatie. Een kleine wandeling door de tuin naar de kas en in de kas iedereen verdeeld over de diverse werkzaamheden. Op dat moment gebeurde er iets heel moois. Jong, oud, leden en partners ieder gaat aan de slag. Overal blije gezichten, rustmomenten met leuke gesprekken, bezwete gezichten en enthousiaste mensen. Gigantisch de hoeveelheid werk die ze verzet hebben, de blijdschap en opluchting bij de vrijwilligers van de Jochumhof. Aan het einde van de avond is iedereen moe en voldaan naar huis gegaan. De reacties overtreffen onze verwachtingen, iedereen geeft aan een fijne avond gehad te hebben. Op weg naar huis spreken we de avond nog even door. Het grootste deel van de rit geniet ik echter in stilte, opgelucht, blij en enthousiast. Maar vooral toch trots op onze leden.

Zeker voor herhaling vatbaar. In de weken hierna zie je leuke enthousiaste verhalen op Facebook. Krijg je nogmaals via de vrijwilligers te horen hoe fijn het is dat deze werkzaamheden verricht zijn.

We spreken af om dit zeker een vervolg te geven en daarmee ook bij te dragen aan de toekomst van de kas in de Jochumhof. In het voorjaar is er een nieuwe uitdaging die we met enkele vrijwilligers aangaan. Enkele plantbedden moeten voorzien worden van nieuwe grond.

Het heeft de leden ook aan het denken gezet. Dat is heel mooi want we horen graag nieuwe ideeën.

Een van de leden geeft aan dat een activiteit als deze ook kan worden gebruikt ten behoeve van de eigen leden.

Soms kan een lid door omstandigheden zijn of haar collectie niet goed bijhouden of wordt het te veel werk. Je zou dan zo'n lid kunnen ondersteunen met bijvoorbeeld een verpotservice. Kijk daar kun je iets mee, een even simpel als geniaal idee.

Williejan Rooijakkers

Begroting 2017

Inkomsten	Begroting 2017	Begroting 2016	Realisatie 2015	Begroting 2015
Contributies	33.500	34.000	34.177	33.800
Clichéfonds	800	350	1.652	400
Boekenbeurs	0	100	- 442	200
Advertenties	800	850	1.153	900
Rente	500	700	824	1.200
Verkoop boeken, banden, etc.	600	150		
Totaal	**€ 36.000**	**€ 36.150**	**€ 37.365**	**€ 36.500**
Uitgaven				
Tijdschrift	26.000	24.500	27.201	27.000
Bestuurskosten	5.000	4.100	5.787	4.000
Subsidie afdeling	1.500			
Algemene Ledenvergadering	3.000	2.500	1.505	3.000
Bankkosten	425	400	421	400
Ledenadministratie	600	600	445	700
Bibliotheek	350	350	332	400
Public Relations	3.000	1.000	50	1.500
Website	2.500	700	205	200
Lesprogramma	3.000			
Nieuwsbrief	3.000			
Voorziening 100 jaar bestaan	6.000	6.000		
Totaal	**€ 54.875**	**€ 40.150**	**€ 35.946**	**€ 37.200**
Saldo	**-€ 18.675**	**€ 4.000**	**€ 1.418**	**€ 700**

Toelichting

T.o.v. de begroting 2016 worden voor de begroting 2017 de volgende wijzigingen verwacht:

- de inkomsten uit contributies dalen iets door een geleidelijk teruglopend ledenaantal.
- de inkomsten van het Clichéfonds stijgen flink, vanuit de verwachte winst in 2016.
- de Boekenbeurs is afgebouwd en kent geen inkomsten meer, wel worden er nog banden en boeken verkocht. Zie post verkoop boeken, etc.
- voor de nieuwe subsidieregeling voor de afdelingen is een bedrag van € 1500 begroot.
- de kosten van de website worden hoger als gevolg van een verbeterde opzet. Het betreft deels eenmalige kosten.
- de uitgaven voor de PR worden hoger o.m.vanwege de aanschaf van standmateriaal, banners, etc..
- voor de verkoop van deze artikelen wordt een kleine opbrengst van € 200 ingeschat.
- een lesprogramma voor de middenbouw (€ 3000) dient om de belangstelling voor de hobby onder jeugdigen te bevorderen.
- naast het tijdschrift, de website en de afdelingen wordt een directe vorm van communicatie opgestart: de nieuwsbrief. Hiervoor wordt een bedrag van € 3000 begroot."
- er wordt een voorziening gevormd voor het 100-jarig jubileum, € 6000 per jaar gedurende 4 jaar, gefinancierd vanuit het vermogen.
- als gevolg van nieuwe investeringen en de voorziening resteert een negatief saldo van ongeveer € 19.000.

Contributie 2017

De contributie voor 2017 wordt gehandhaafd op het huidige niveau conform de wens van de ALV.
Het bestuur vraagt toestemming om vanaf 2018 de stijging van de verzenkosten automatisch door te berekenen in de contributie.

Rob Feuth, penningmeester Succulenta

Europese Landenconferentie 2016

Op 9, 10 en 11 september was de 5e ELK in Blankenberge. Van vrijdagmiddag tot zondagmiddag was hier opnieuw de grootste succulentenhappening van het jaar. Naar ik heb begrepen arriveren de eerste deelnemers al donderdag en vindt de eerste handel ook al plaats vanuit de kofferbak. Ruim voordat de beurs op vrijdag voor het publiek opengaat staan nagenoeg alle standhouders al opgesteld. Dan ook wisselen al heel veel plantjes van eigenaar, met name de wat meer zeldzame of moeilijk te kweken plantjes. Mijn eigen ervaring was, hoewel ik pas na de middag arriveerde, dat voor de opening om 14:30 uur de ene tray met "aparte" plantjes die ik bij me had al grotendeels leeg was. Duidelijk is ook dat een aantal mensen feilloos weet wie er iets interessants qua plant en qua prijs bij kan hebben.

Als Succulenta hadden we enige problemen om ruimte te vinden voor ons propagandamateriaal. We hebben nog geprobeerd wat meer ruimte te krijgen van de organisatie, maar deze was alleen beschikbaar in de gang naar de zalen. Ook wilden we als voorzitter en secretaris liefst naast elkaar staan, zodat we elkaar zouden kunnen aflossen en niet continu achter de kraam zouden hoeven te staan.
Er werd wat ruimte gecreëerd in de grote zaal, naast de stand van de secretaris, wat overigens wel ten koste ging van zijn ruimte. Maar dankzij onze buurman, Gert Ubink, konden we daar toch een paar meter met propagandamateriaal vullen.

Zeker op vrijdagmiddag en zaterdagmorgen is het op de beurs met in 2016 maar liefst 600 meter verkooptafels een drukte van jewelste. Met zoveel aanbod van planten is nagenoeg alles te verkrijgen wat mensen op hun verlanglijstje hebben staan. De echt nieuwe dingen die worden aangeboden zijn echter meestal al voor de opening van de beurs van eigenaar gewisseld. Het lijkt mij een bijna onmogelijke opgave voor de organisatie om daar wat aan te doen. Het is tenslotte niet helemaal eerlijk tegenover de massaal opgekomen liefhebbers, die tegenwoordig bijna uit de

hele wereld komen. Dat het niet altijd lukt het plantje vinden wat je zoekt, mag blijken uit het feit dat ik op de hele beurs niet een plantje van *Haworthia bolussii* heb kunnen vinden.

Een voordeel van de goede verkoop, zowel bij mij als op bij de buurman Gert Ubink, betekende dat er ook steeds meer ruimte vrijkwam voor de propagandaspullen van Succulenta en de dingen die we namens Succulenta te koop aanbieden.
Er werd wel regelmatig informatie gegeven over de vereniging en ook werden wij als bestuursleden regelmatig bestookt met opmerkingen en aanbevelingen. En dat is prima, want dat is een van de redenen om op een dergelijke beurs acte de présence te geven. Tot het aanmelden van nieuwe leden kwam het echter op deze drie dagen niet. We realiseren ons dat onze presentatie niet optimaal was en hebben plannen om beter propagandamateriaal aan te schaffen. Als er mensen zijn die goede PR-ideeën hebben voor dit jaar, laat het ons dan zo spoedig mogelijk weten. Hopelijk krijgen we komend jaar ook wat meer ruimte van de organisatie.

Het allerbeste van deze drie dagen is echter dat je onder medeliefhebbers bent. Er wordt ontzettend veel informatie uitgewisseld, er wordt heel veel gepraat en met name de drukbezochte avonden in de bar zijn heel erg gezellig. Maar dat komt misschien ook wel door het vele, uitermate goede Belgische bier. Dit zijn kortom dagen die je als rechtgeaarde succulentenliefhebber niet mag missen.

En dan zijn er natuurlijk ook elk jaar weer vijf lezingen door mensen van verschillende nationaliteiten. Het was Nico Uittenbroek die in het verleden steeds een korte recensie schreef over deze lezingen, maar hij heeft besloten ermee te stoppen. Omdat de lezingen toch een belangrijk aspect zijn van de ELK doe ik hier een poging een indruk te geven van het commentaar dat ik direct na de lezingen uitwisselde met een aantal toehoorders.

Op vrijdagavond beet Kamiel Neirink uit België de spits af met een lezing over de "Magische Braziliaanse Cactusflora". Hij liet een lange reeks van vaak bloeiende Braziliaanse cactussen zien. De getoonde beelden waren mooi, maar de manier waarop de presentatie in Proshow was opgezet kwam erg onrustig over met name door de variatie in beeldwisselingen. Ik weet dat de ELK-organisatie de voorkeur heeft voor wat verklarende tekst in beeld, maar hierbij is er wel het risico dat dit afleidt van de (mooie) plaatjes.

Op zaterdagmorgen was het Norbert Rebmann uit Frankrijk die ons een vol uur onderhield over de "Euphorbes de Madagascar". Voor de niet-Franstaligen viel het toen al op dat hij niet best was te verstaan. Daarbij kwam dat het meeste van papier werd opgelezen, wat ook niet bevorderlijk is voor het duidelijk overbrengen van de informatie. Wat we kregen te zien was een enorme verscheidenheid aan euphorbia's, van heel klein tot heel groot. Goed gekozen was het soms heel fraai in beeld brengen van de bloeiwijze van deze soorten. Alles bij elkaar was het een vrij droge opsomming van te veel soorten, wat ook nog eens erg lang duurde. Iets meer aandacht voor de groeigebieden zou wat meer afwisseling hebben gebracht. Overigens was het storend dat bij de presentatie de werkbalken onder steeds in beeld bleven. Gezien de grote hoeveelheid beelden en de soms matige kwaliteit qua kleur en belichting, zou een kritische selectie zinvol zijn geweest.

De middaglezing op zaterdag werd gegeven door Colin Walker uit Engeland en had als titel "Agaves through the ages". Colin praat niet hard en met het matige geluid in de zaal, was hij moeilijk te verstaan. Hij begon met een overzicht van de geschiedenis van de agaves in Europa, die hier dankzij de Spaanse veroveraars terecht kwamen. In 1753 kende Linnaeus nog maar

Hans Frohning

Kamiel Neirink

Norbert Rebmann

Jaroslav Snicer

Collin Walker

4 soorten, maar dat in de tijd snel toe met Lemaire (1862), Berger (1915) en Gentry (1982). Daarna kregen we mooie plaatjes te zien van een selectie van agaves en van cultivars. Hij ging ook in op de bestuiving van agaves, met name door vleermuizen. Verder liet hij wat plaatjes zien over agaves in de kunst. Alles bij elkaar een onderhoudende lezing, maar een beetje te veel gebouwd op algemeen toegankelijke kennis en met te weinig nieuwe dingen.

Bij de avondlezing op zaterdag door Hans Frohning uit Duitsland wisten we al een beetje wat ons te wachten stond, aangezien hij een paar jaar geleden ook al eens "Sukkulentenblüten in 3D" had laten zien. Toch was het weer een indrukwekkende presentatie van grandioze plaatjes. Het is magnifiek om te zien hoe hij ons als het ware ruimtelijk meenam van buiten naar binnen in een aasbloem. Het blijft verbazingwekkend hoe de bloemen bijna tastbaar in de zaal worden geprojecteerd.

De vijfde lezing op zondagmorgen was van de Tsjech Jaroslav Snicer genaamd "Interesting Mexican cacti in relation to biodiversity hotspots". Een veelbelovende titel die niet werd waargemaakt, maar wel toonde Jaroslav een veelheid aan zeldzame en nieuwe Mexicaanse cactussen op hun natuurlijke vindplaatsen. Jammer genoeg sprak hij geen Engels en moest het Tsjechisch door een vriend worden vertaald. Dit komt een vlot verhaal niet ten goede en ook nu weer was door het slechte geluid er soms nauwelijks iets te verstaan. Het begon veelbelovend met de vindplaats van een nieuwe *Aztekium* en *Turbinicarpus*. Er waren mooie landschapsfoto's die een indruk gaven waar de planten, bijv. soms in een rivierbedding, te vinden zijn. Er volgden diverse plaatjes van mooie en zeldzame planten, zoals *Mammillaria hermosana*, *Escobaria abdita* en *Agave albipilosa*, om er maar een paar te noemen. Inhoudelijk zeker de meest interessante lezing, met maar een nadeel. Het was gewoon veel te veel. Eerst sloeg Jaroslav foto's over en naarmate de lezing vorderde ging het tempo omhoog. Aan het einde kregen we zelfs een echte eindsprint. Jammer van de mooie foto's die we nauwelijks of niet te zien kregen. Indien de spreker hier wat kritischer was geweest bij het maken van keuzes wat te tonen, was dit zeker een hele mooie lezing geweest.

Andre van Zuijlen

Evenementenkalender 2017

1 april

Op zaterdag 1 april KOM IN DE KAS bij:

1. **Edelcactus:** Noorddammerweg 95 Aals meer (op uw navigatie Amstelveen). Bezoektijden van 8.00 tot 12.00 uur. Info: clemens@edelcactus.nl
2. **Klein Mexico:** biologische kweker, Drechtdijk 49 De Kwakel. Info: Klein.mexico@12move.nl. Bezoek van 10.00 tot 16.00 uur.
3. **Kwekerij Ton van Hoorn:** Nieuwveense-jaagpad 54 2441 EK Nieuwveen. Info: 0172-539200 of info@tonvanderhoorn.nl.
4. **Tropisch Rozenland:** een rozenkwekerij met een overdekte tropische tuin, Aalsmeerderweg 938, 2154 ME Burgerveen. Van 10.00 tot 16.00 uur. Info: info@tropischrozenland.nl of tel. 0172-508387.

Voor vragen of informatie: Jan Schouten: tel. 0182-393029 of mobiel 0621451117. E-mail jan.schouten@hetnet.nl.

12 tot 31 mei

Opendeurdagen bij **Tony Houbrecht**. Weekdagen van 13.00 tot 17.00 uur. Zaterdag/zondag van 9.00 to 16.00 uur. Luikersteenstraat 160A, B-3700 Tongeren België. Tel. 32 (0)12231073.

20 mei

Open dag van **Zeeculenta** (Succulenta afd. Zeeland), u bent van harte welkom tussen 10.00 en 17.00 uur. Toegang is gratis.
Deelnemers zijn:
Kees de Bonte, Lepelstraat 13, 4354 KH Vrouwenpolder
Han Mesu, Nachtegaalstraat 12, 4335 CG Middelburg
Piet en Ineke van de Vrede, Braamstraat 34, 4388 CP Oost - Souburg
Bertus Spee, Diepeneestraat 4, 4454 BJ Borssele.
Herman Weezepoel, Vlaamseweg 5, 4458 ND 's-Heer – Arendskerke
Joke van Lavieren, Goesestraatweg 40, 4431 CD 's-Gravenpolder
Marcel Stolk, Nieuweweg 30, 3248 BE Melissant
Leen Stolk, Binnenweg 12, 3248 AG Melissant
Meer info; www.zeeculenta.nl of Herman Weezepoel, tel. 0113-231067.

28 mei

"**Exotische Plantenmarkt** Venlo 28 mei 2017". Onder deze naam organiseert de afdeling Maas en Peel haar 5e cactusbeurs op de nieuwe locatie te Velden aan de Vorstweg 60 bij Plantencentrum Velden, vlakbij Venlo. Deelnemers kunnen zich opgeven via e-mail naar beurs-maas-peel@hotmail.com onder opgave van het gewenste aantal strekkende meters à € 3,50 per strekkende meter, te voldoen op IBAN: NL11 INGB 0689 2921 04 t.n.v. P. Geerlings (penningmeester afd. Maas en Peel). Nadere telefonische inlichtingen en reservering: Jac. Huijs, 077-3987388.

3 juni

Open dag bij handelskwekerij Ubink
Tafels voor de plantenbeurs kunnen worden gereserveerd bij Henk van der Zouwen, via e-mailadres succulentahaarlem@gmail.com, met opgave van gewenste aantal tafels en eventuele voorkeuren voor plek, enz.
Wensen en voorkeuren worden gehonoreerd op volgorde van aanmelding. De tafelhuur is €10 per tafel van 2m.

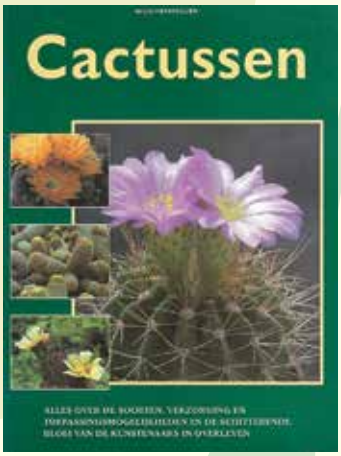
10 en 11 juni

Opendeurdagen bij Louis Bosmans
Kas open van 9.00 tot 18.00 uur, Middenlaan 10, 3971 Leopoldsburg, België.
Info verzameling: hoofdzakelijk mammillaria's, frailea's, turbinicarpussen, thelocactussen, haworthia's, aloe's en nog andere minder courante cactussen.
Ook zijn er bij Walter Dams (weduwe Pelgroms) nog steeds planten te koop op die dagen.

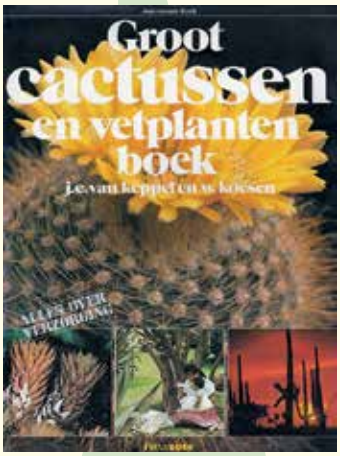
Boeken te koop

Succulenta heeft een groot aantal boeken te koop. Naast 33 titels van nieuwe boeken, maar liefst 358 verschillende tweedehands boeken. Kijk op de website van Succulenta, www.succulenta.nl voor het volledige aanbod. Neem voor nadere informatie en bestellen contact op met Theo Heijnsdijk, th.heijnsdijk@gmail.com.

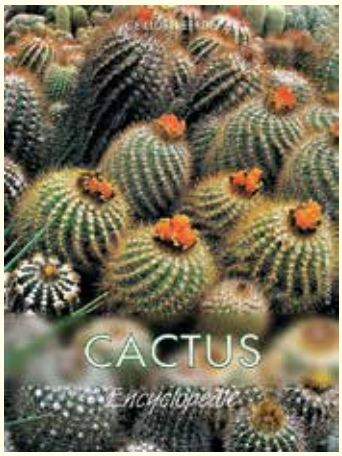
Hieronder een paar titels uit het aanbod aan *tweedehands Nederlandstalige* boeken. Allemaal met véél plaatjes. Let op: van de meeste is slechts één exemplaar beschikbaar. Wie het eerst komt, het eerst maalt! De prijzen zijn exclusief verzendkosten.



Nico Vermeulen
Cactussen (1998)
108 blz. € 5,-

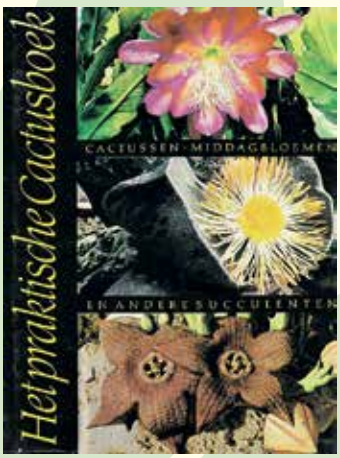


Van Keppel en Koesen
Groot cactussen- en vetplantenboek (1976)
144 blz. € 5,-

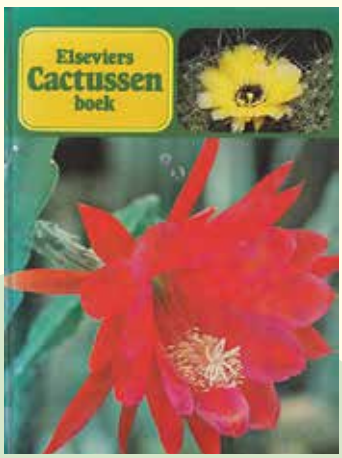


Subik en Kunte
Cactus Encyclopedie (2002)
284 blz. € 5,-

Philip Perl
Cactussen en vetplanten
(1991) 158 blz. € 5,-



W. Haage
Het praktisch cactusboek
284 blz. € 5,-



S.K. Bravenboer
Elseviers Cactussenboek
€ 5,-

Instellingen en redactie

Verenigingsartikelen

Bewaarband voor Succulenta:
De prijs is € 8,50 per band.
Wat betekent die naam?:
Een verklarend woordenboek: € 5,-
Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten: Tweede druk (2002): € 5,-
CD-ROM Frans Noltee. Succulent plants of the Little Karoo. Prijs € 13,25
Oude jaargangen Succulenta:
1955 tot 2000 € 5,- per jaargang
2000 t/m 2016 € 9,- per jaargang
Losse nummers € 2,50 per stuk

Succulenta heeft een groot aantal boeken in de aanbieding. Zowel nieuw als tweedehands. Daarnaast zijn er vele jaargangen tijdschriften in de verkoop.
Kijk op de website van Succulenta onder de kop "BOEKEN" naar de lijsten, zoek wat uit en stuur een mail voor een prijsopgave.
We verzenden ook. Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten.
Inlichtingen en bestellingen bij **Theo Heijnsdijk**: th.heijnsdijk@gmail.com
Folders voor PR-doeleinden zijn te bestellen bij **Frans Mommers** via een e-mail naar voorzitter@succulenta.nl.

Clichéfonds

Gerard Rutten, Prins Hendrikstraat 15
2641 HK Pijnacker. Tel. 015-3610078
E-mail: zaden@succulenta.nl
Bankrekeningnummer Clichéfonds:
IBAN: NL22INGB0000014465
BIC: INGBNL2A, t.n.v. Beheerder Clichéfonds Succulenta te Pijnacker

Bibliotheek Succulenta

Bibliothecaris: **J. Keizer-Zinsmeester**,
Westeind 96, 9636 CE Zuidbroek.
Tel. 0598-395128
E-mail: keizer.zinsmeester@ziggo.nl

Succulenta's Website

Daniel Feenstra
De Voorstenkamp 1210, 6545 EM Nijmegen
Tel: 06-27166167
E-mail: webmaster@succulenta.nl

Colofon

Tijdschrift Succulenta

http://www.succulenta.nl
E-mail:info@succulenta.nl

Auteursrecht

Gehele of gedeeltelijke overname van artikelen is alleen toegestaan na verkregen toestemming van de auteur/illustrator en met een duidelijke bronvermelding

Redactiesecretariaat

Mevr. R. Maessen
Weezenhof 1232, 6535 EZ Nijmegen
E-mail: redactie@succulenta.nl

Hoofdredactie

C.A.L. Bercht
E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl
H.W. Viscaal
E-mail: hwviscaal@gmail.com

Redactie

R. Bregman
E-mail: R.Bregman@contact.uva.nl
W. ten Hoeve
E-mail: tenho11@hetnet.nl
H. Ruinaard
E-mail: henk.ruinaard@tiscali.nl
B.J.M. Zonneveld
E-mail: Ben.Zonneveld@naturalis.nl

Vormgeving

H. W. Viscaal, Tom Twijnstra (basis layout)

Druk

Senefelder Misset Doetinchem

Afdelingsactiviteiten

Afdeling	Datum	Activiteit	Informatie bij:
De Achterhoek	9 feb.	Jaarvergadering en lezing Trudy Welman	A. Heijnen
	9 mrt	Lezing door Ludwig Bercht	0543-564314
Drenthe	1 feb.	Dia-avond door P. Ende	H. Mecklenfeld
	2 mrt	Dia-avond door H. Mecklenfeld	0523-683170
Eindhoven	13 feb.	Jaarvergadering afdeling	R. Salters
	13 mrt	Dia's van wijlen Günther Smit	040-2230101
Fryslân	11 feb.	Om 9.30: Anjo en Coby Keijzer: Zuid-Afrika	H. Sleifer
	mrt	Geen bijeenkomst	0512-372750
Gorinchem-'s-Hertogenbosch	13 feb.	Lezing "I Love..." door Frans Mommers	A. van Zuijlen
	13 mrt	Lezing Peter van Dongen over de Antillen	0412-630733
Gouda e.o.	16 feb.	Praatje bij een plant	N. Uittenbroek
	16 mrt	Spreker	0182-394068
Groningen en Ommelanden	20 feb.	Lezing Coby Keizer over cristaten in Mexico	W. ten Hoeve
	20 mrt	Lezing Geert Borgonje over Aizoaceae	0592-341660
Haag & Westland	28 feb.	Lezing door Nico Uittenbroek	J. de Vreede
	28 mrt	Piet Verschuren met een lezing over Peru	0174-620622
Haarlem	15 feb.	Spreker Ludwig Bercht	H. v.d. Zouwen
	15 mrt	Programma ingevuld door leden	0612256825
Hoeksche Waard	9 feb.	Verpotten met onder meer aarde, lava, bims	J. Hoogvliet-Blok
	9 mrt	Jan Magnin: cactussen via boeken en dia's	0186-617925
Maas & Peel	21 feb.	Ledenvergadering met verloting	W. Rooijakkers
	28 mrt	Doe-avond in de Jochumhof	0492-528843
Nijmegen	7 feb.	Jaarvergadering + ?	R. Maessen
	7 mrt	Andre van Zuijlen over Chili	024-3440425
Tilburg	13 feb.	Jan van den Broek met zelfgemaakte foto's	P. van Halteren
	13 mrt	Nico Uittenbroek: Bergflora & rotsplanten	013-5701106
Voorne-Putten en Rozenburg	26 jan.	Johan de Vries: presentatie over "Bijenvolken"	P. Verschuren
	17 feb.	Uitje i.v.m. het 40-jarig afdelingsjubileum	0627514935
	16 mrt	Lezing door een gastspreker	
Wageningen	9 feb.	Lezing door Ludwig Bercht	C. Geris
	9 mrt	Praatavond	0318-417319
West-Brabant	11 feb.	Lezing door Evert Smienk van Zuid-Afrika	H. Schippers
	11 mrt	Foto's van onze leden Piet en Corne	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	3 feb.	Jaarvergadering en quiz door Pim	A. van Leeuwen
	3 mrt	Lezing van Wolter ten Hoeve	0251-313544
Zeeland	24 feb.	Bijeenkomst	H. Weezepoel
	31 mrt	Bijeenkomst	0113-231067
Zuid-Limburg	7 feb.	Jaarvergadering + lezing Jan & Anny Linden	W. Thissen
	7 mrt	Frans Mommers over Zuid-Afrika	043-3644612
Zwolle	14 feb.	Henk Viscaal met "Zwerven door Namibië"	W. Adams
	14 mrt		038-4227259

Nieuwe leden november - december 2016

Nederland

111618	Hooijdonk, Conny van	Noordhoeksedijk 3	4759 CA	Noordhoek
111619	Bemt, Jan van den	Zwaluw 54	2986 BH	Ridderkerk
111620	Cevat, Loulou	Olmenstraat 12 zwart	2023 RP	Haarlem
111621	Koppenhagen, Kelly van	Kalverdam 9	5262 PJ	Vught
111623	Perk, Johan van der	Meinte 10	4153 XE	Beesd
111624	Leusink, Inge	Haydnstraat 8	3906 CT	Veenendaal
111626	Kleijn, J.H.	Laan der Ver.Naties 102	4463 WN	Goes

België

111617	Van Buggenhout, Bruno	Oppuursdorp 16	2890	Oppuurs

China

111627	Sun, Rui	Pudong New District	201204	Shanghai Municipality

USA

111616	Reynolds, Maria	647 County Road 38	36345	Headland Alabama

Zuid-Afrika

111625	Rooiklip Kwekery	171 Voortrek Street	6740	Swellendam

Bericht van overlijden ontvangen van
G.J. van Dijk te Meppel

Vraag en aanbod

Gevraagd
Te koop gevraagd grote cactussen (bolcactussen) of grote cactusgroepen.
Hans Biesheuvel
Tel. 0657395397
E-mail: info@cactuskwekerij.eu

Oproep

Bij de jaarvergadering in april zal het huidige bestuurslid voor PR & Promotie aftreden. Succulenta is daarom op zoek naar een nieuw bestuurslid voor deze functie.
Wij zoeken iemand die zich actief en enthousiast gaat bezighouden met het bevorderen van de interesse voor onze vereniging op alle mogelijke manieren.
Geïnteresseerden kunnen zich melden bij de secretaris via e-mail secretaris@succulenta.nl

Handelskwekerij Ubink bv

Open dag

Zaterdag 3 juni 2017
van 09.00 tot 16.00 uur

Mijnsherenweg 20
1433 AS Kudelstaart
Tel. 0297 - 326880
Fax. 0297 - 343089

Tijdens de open dag zullen een planten-beurs van enkele Succulenta-afdelingen en een plantenkeuring worden georganiseerd.

UBINK
CACTUS & SUCCULENT

British Cactus & Succulent Society

Website:
http://www.bcss.org.uk

- Quarterly full colour Journal, CactusWorld, for all levels of interest, covering conservation, cultivation, propagation, plant hunting and habitats, botanical gardens, plant descriptions, book reviews, seed lists, news and views, and advertisements from suppliers worldwide.
- Optional subscription to Bradleya, a high quality annual publication, with articles of a more scientific nature.
- Online discussion Forum and publications including books.
- See our website for current subscription details, which can be paid online by credit card, or by cheque payable to BCSS.
- Further details also available from our Membership Secretary:
  Mr A Morris, 6 Castlemaine Drive, Hinckley, Leicester, LE10 1RY, UK.
  Telephone: +44 (0) 1455 614410.
  Email: **membership@bcss.org.uk**

Cactuskwekerij Lakerveld

Stikstofballen oftewel bloemkolen hebben we niet. Wel HARDGE-KWEEKTE cactussen op bims in een groot assortiment

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond
Openingstijden: maandag t/m zaterdag van 8 tot 16 uur, ALLEEN na een TELEFOONTJE VOORAF (mobiel 0657395397)
E-mail: info@cactuskwekerij.eu
website: www.cactuskwekerij.eu

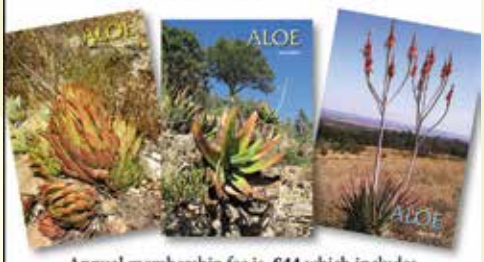
Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen vetplanten en hulpmaterialen

Kees de Wolf
Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht
Tel. 0626298345
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

SUCCULENT SOCIETY OF SOUTH AFRICA

Members of the SSSA receive the quarterly journal **ALOE**, which deals mainly with Southern Africa's very rich succulent flora. The journal is recognised as the premier succulent journal on the region.



Annual membership fee is €44 which includes airmail shipping. To become a member and subscribe to the journal visit our website
http://www.succulentsociety.co.za
or write to:
SSSA, PO Box 12580, Hatfield 0028, South Africa.
E-mail: gasteria@mweb.co.za
Tel & Fax: ++ 27 12 993 3588

CACTUSFLOWER

Ward Verschueren
Cactusflower bvba
Morenhoekstraat 18a
2840 Rumst

www.cactusflower.be
info@cactusflower.be
+32 476 21 11 54

Open van mei t.e.m. augustus
zaterdag van 9u tot 12u of na een telefonische afspraak

Plantje ruilen?

Lock Succulents

Op zoek naar dat ene, onbekende succulentje? Wij ook!

Zoek zelf tussen onze meer dan honderd verschillende soorten jouw favoriete succulenten, of ruil met ons. Wij zijn iedere werkdag open van 9.00 tot 17.00 uur.

Vooraf mailen mag. We hebben geen interesse in cactussen.

www.locksucculents.com

vaak met de wortels op bomen of stenen en niet noodzakelijk in een soort natuurlijke 'potten', zoals soms wordt gezegd. De wortels hechten zich op de dunne moslaag op takken, maar ook op rotsen. Op afb. 1 en 2 zijn deze twee groeiwijzen te zien bij *Schlumbergera truncata*. Epifytische cactussen kunnen eigenlijk naar verhouding best goed tegen droogte, in ieder geval beter dan tegen natte voeten.

Hoe kom je er nu toe om iets met 'bladcactussen' te gaan doen? In mijn geval is dat begonnen met een paar soorten die ik in het verre verleden van Clazien Bouwman – Van Egmond heb gekregen. Daaronder was een stek van *Disocactus macranthus*. Deze heb ik nu al wel zo'n dertig jaar en elk najaar staat deze vol met fraaie fragiele bloemen met een onmiskenbare, heerlijke geur. De plant is totaal niet kieskeurig, nat/droog, veel/weinig licht schijnt de plant niet te deren (foto 3). Aan de andere kant van het spectrum vraagt de delicate *Schlumbergera lutea* (foto 4) een meer nauwkeurige behandeling. Dat laatste is waarschijnlijk ook de reden

Afb. 2: Schlumbergera truncata op rots

waarom je deze soort niet veel ziet. Dus ook bij de 'bladcactussen' zijn er wel de nodige uitdagingen te vinden als daar de voorkeur naar uitgaat.

De laatste jaren heb ik de epifytische cactussen in mijn verzameling nieuw leven ingeblazen. Een van de redenen is dat zodra de 'gewone' cactussen in rust gaan,

Afb. 3: Disocactus macranthus in bloei

Afb. 4: Schlumbergera lutea in bloei

een groot deel van de 'bladcactussen' zich opmaakt voor een bloemenfestijn. Elke dag valt er wat te ontdekken. Als je enige tijd met deze planten bezig bent, ontdek je pas hoeveel verschillende vormen er zijn. En dan gaat het alleen nog maar over de botanische soorten in onder andere de geslachten *Disocactus, Hatiora, Rhipsalidopsis, Schlumbergera, Epiphyllum, Pfeiffera, Rhipsalis, Lymanbensonia* en *Selenicereus*. De laatste jaren zijn er interessante soorten aan toegevoegd, zoals de geelbloeiende *Rhipsalis aurea*. Of de zeer uitzonderlijke *Rhipsalis flagelliformis*, en niet te vergeten de rood/roze bloeiende *Rhipsalis hoelleri*. Deze laatste soort is helaas tot op heden niet meer teruggevonden in de natuur.

Behalve botanische soorten houdt een groot gedeelte van de liefhebbers van deze planten zich bezig met hybriden, waarbij door kruising geprobeerd wordt planten voort te brengen met een mooie 'bladvorm', mooie groei én spectaculaire bloemen. Door DNA-onderzoek weet men tegenwoordig beter welke soorten het nauwste verwant zijn. Daardoor is ook de kennis om te komen tot een succesvolle kruising verbeterd.

In mijn eigen verzameling heb ik bijvoorbeeld de grootbloemige *Schlumbergera orssichiana* weten te kruisen met een gewone geelbloeiende kerstcactus. In afb. 5 en 6 staan twee resultaten van deze kruising met spectaculaire bloemen in grootte en kleur. Deze twee nieuwe kruisingen zijn 'Frony' en 'Crown Sovereign' genoemd.

Een aantal 'bladcactussen' is al heel lang geleden naar Europa gekomen. Bij sommige soorten is dus alleen al de historie

een verhaal op zich. Ook dat maakt het wel boeiend, want een aantal van deze eeuwenoude klonen is nog steeds in verzamelingen aanwezig. Dat is een verschil met een 'gewone' cactus, omdat we deze meestal door zaad vermeerderen. Van de bijzondere epifytische cactussen zijn vaak maar een paar klonen aanwezig, die door stek over lange tijd vermeerderd zijn. Dat maakt deze soorten wel kwetsbaar, want het blijven stekken van hetzelfde materiaal, hetgeen op den duur een verzwakking geeft.

Net als bij 'gewone' cactussen zijn er ook bij epifytische cactussen een aantal mythen in omloop. Zo lees je af en toe nog steeds dat een bladcactus niet gedraaid mag worden, omdat anders de knoppen af zouden vallen. Dat is twintig jaar geleden al achterhaald, maar toch zit het nog in de hoofden van sommige mensen. En zo zijn er meer mythen in omloop. Zo is het een selffulfilling prophecy dat sommige soorten extreem moeilijk te houden zijn. Door dit te stellen, gaat men de planten veel te voorzichtig behandelen, met als resultaat een onbedoeld afscheid van de plant, terwijl je ze bij wijze van spreken met succes gewoon buiten in weer en wind kunt zetten zonder er naar om te kijken.

Alle epifytische cactussen doen het bij mij prima in een mengsel van cocopeat, grove cocopeat, vermiculiet en wat flugsand. In feite is alles goed, als het maar een mengsel is met veel lucht én het mengsel in staat is een lichte vochtigheid te behouden. 's Zomers staan de meeste soorten het liefst buiten, waar frisse lucht en natuurlijke vochtigheid in de nacht deze planten duidelijk goed doen. Alleen soorten uit de tropen hebben het liever wat warmer.

Dan is het verder goed te weten dat epifytische cactussen heel tolerant zijn ten aanzien van licht. Alleen overdag in de felle zon wordt niet zo gewaardeerd. In de winter nemen ze genoegen met een plek waar je eigenlijk geen 'echte' cactussen neer wilt zetten. Dat geeft weer extra mogelijkheden om een aantal van deze soorten te houden zonder ruimte op te 'offeren'. Tegenwoordig is er ook een opleving van epifytische cactussen, omdat ze als groene plant heel decoratief staan in elk interieur.

Bij voldoende belangstelling zal ik de artikelserie "Mijn ervaringen met..." vervolgen met de ervaringen rond specifieke geslachten, zoals *Hatiora, Rhipsalis* e.d. Ik hoop in

Afb. 5: Schlumbergera hybride 'Frony'

ieder geval dat ik met dit artikel wat belangstelling heb opgewekt. Dat vind ik belangrijk, want ik weet dat je van deze planten in de winter veel plezier kunt hebben.

Alle foto's van de schrijver

Achterberglaan 49
1422 CW Uithoorn

Afb. 6: Schlumbergera hybride 'Crown sovereign'

Het eerste Nederlandstalige cactusboekje?

Albert Hofman

Nog niet zo lang geleden liet ik Ludwig Bercht wat onbekende boekjes uit mijn boekenkast zien. Één ervan was een curieus cactusboekje uit 1847 dat ik ongeveer 15 jaar geleden bij Wim Alsemgeest kon kopen. Een boekje zoals je op de titelpagina kunt zien zonder vermelding van auteur (afb. 1). Zonder er veel aandacht aan te besteden werd het boekje direct na aankoop in de boekenkast gezet naast een boekje van Th. F. Uilkens uit 1858, wat ik gezien het formaat en de titel (afb. 2) er erg veel op vond lijken. Van het begin af aan ging ik er automatisch van uit dat het dezelfde auteur zou moeten zijn.

Als je de tekst van beide boekjes met elkaar vergelijkt, zie je dat grote delen identiek zijn. Er is zelfs niet de moeite genomen om zinnen ook maar iets aan te passen. (afb. 4 en 5). Het is voor mij dan ook wel duidelijk dat het ofwel dezelfde auteur is of er is goed gekopieerd. De uitgave van 1858 bevat her en der wat aanvullingen, maar vooral de taxonomie wordt uitvoeriger behandeld met zowel een indeling volgens Salm-Dyck als volgens Seringe. Als voorbeeld, het geslacht *Astrophytum* doet hier zijn intrede.

In de titel van dit verhaal staat bewust Nederlandstalig en cactusboekje. De meesten onder ons kennen wel het boek van J.J. Krook uit 1854 en zullen dit als eerste Nederlandstalig cactusboek bestempelen. Er waren natuurlijk wel publicaties over cactussen in het Nederlands verschenen in tijdschriften die ouder zijn (bijvoorbeeld door P. Harting, in 1842) of door Nederlanders in buitenlandse tijdschriften (bv. F.A.G. Miquel, in 1838, in het Latijn). Maar er was nog niets in boekvorm en in het Nederlands en voor liefhebbers uitgekomen, althans voor zover mij bekend. Overigens valt het op dat Krook en Uilkens elkaar in hun werk niet vermelden als bron. Hebben zij elkaar gekend? Ik word er wel een beetje nieuwsgierig van hoe liefhebbers destijds met elkaar omgingen. Zou het heel anders geweest zijn? Hoe bouwde men een verzameling op?

Rond 1850 zijn cactussen populair in Europa. Dit komt tot uiting doordat er een redelijk aantal liefhebbersboeken in verschillende talen worden gedrukt. De wetenschap heeft zich natuurlijk altijd al voor deze exotische gewassen geïnteresseerd.

Bijzonderheden inhoud

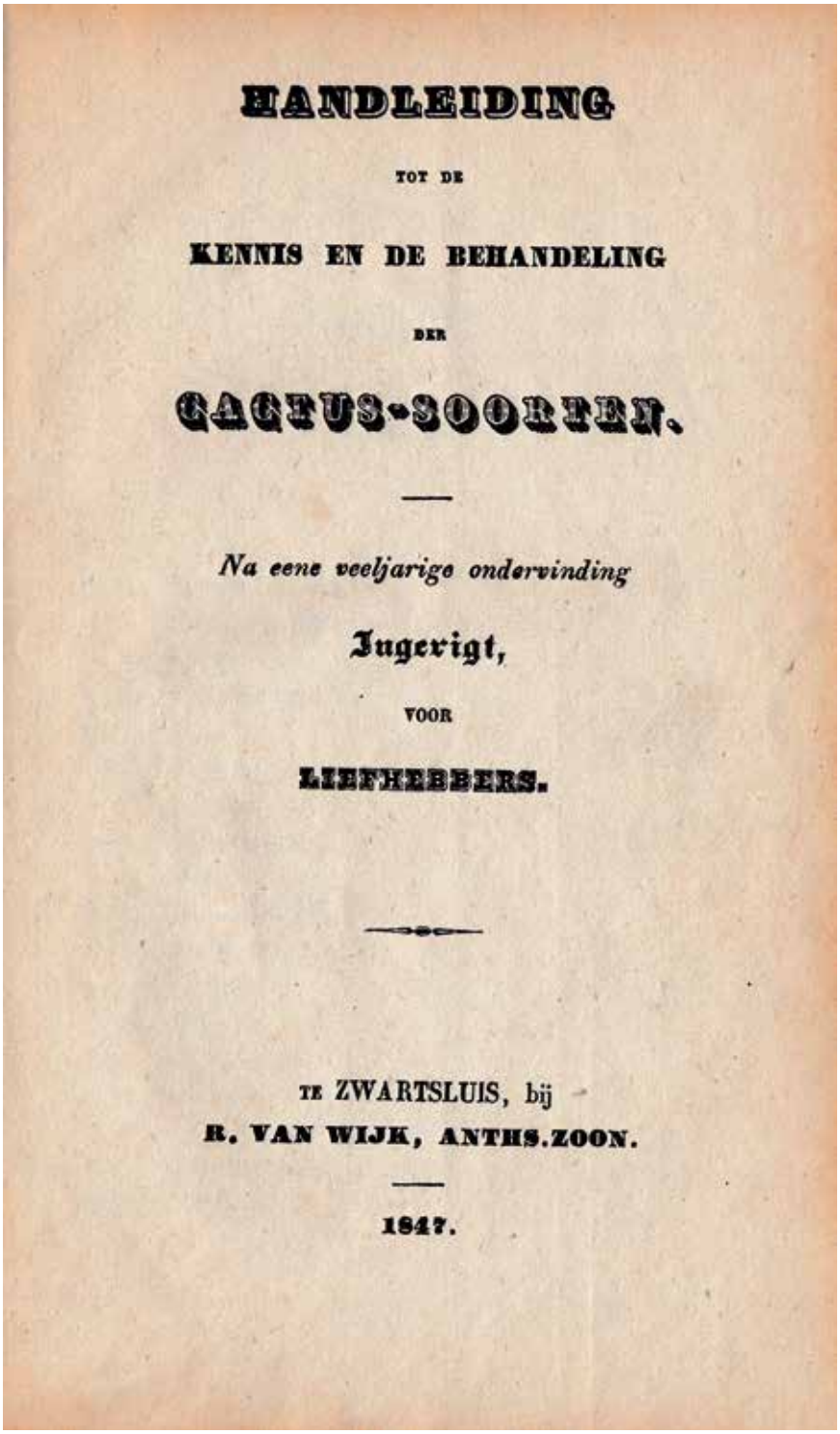
Het boekje is in 27 hoofdstukjes verdeeld. Sommige hoofdstukjes zijn echter niet langer dan een halve pagina. Naast onder andere rangschikking, anatomie, herkomst en soorten wordt er uitgebreid ingegaan op de cultuur van de planten. Het boekje wordt afgesloten met een soortenlijst van 6 pagina's.

In hoofdstuk 6: "Verdeling in soorten", schrijft Uilkens het volgende:

"*Wij dienen echter op te merken dat sommige Botanici de Epiphylla onder de Rypsaliden rangschikken, wij hebben echter om gegronde redenen deze verdeeling niet aangenomen, latende het echter aan den ijverigen onderzoeker geheel vrij, in deze zijn eigen oordeel te volgen*"

Een vrijheid waarover heden ten dage vaak wel eens iets anders wordt gedacht.

Het kweken van cactussen wordt natuurlijk uitgebreid besproken. Dat er in de loop van de tijd wat betreft de cultuur het een en ander veranderd is, zal duidelijk zijn. Over bemesting schrijft Uilkens het volgende: "*..hebben wij er ons zeer goed bij bevonden, de schrale aarde vruchtbaar te maken, door eene begieting met de Aalt of de afloopende vochtigheid van den mesthoop, vermengd met versche koemest...*"



HANDLEIDING

TOT DE

KENNIS EN DE BEHANDELING

DER

CACTUS-SOORTEN.

Na eene veeljarige ondervinding

Ingerigt,

VOOR

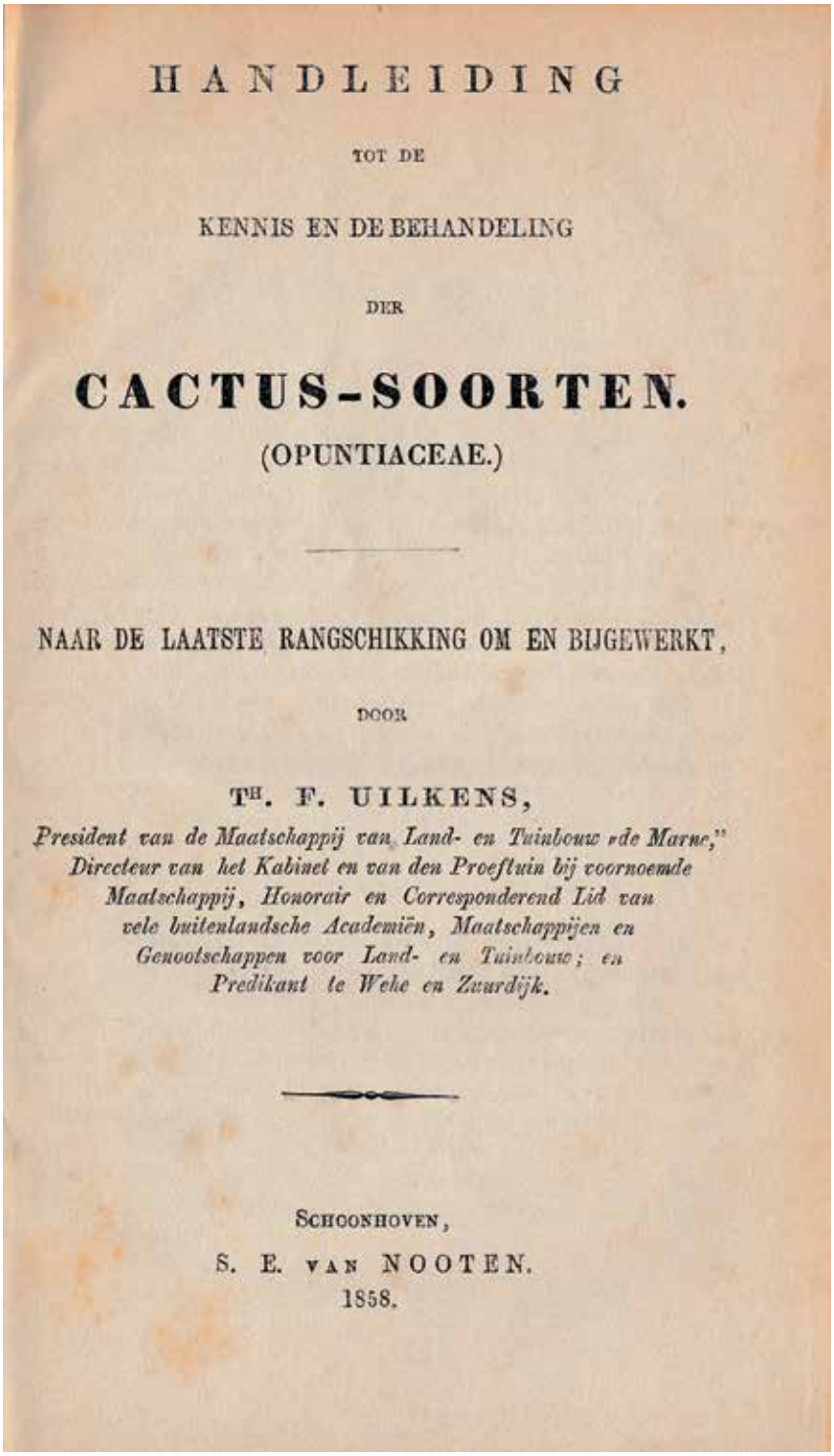
LIEFHEBBERS.

TE ZWARTSLUIS, bij

R. VAN WIJK, ANTHS.ZOON.

1847.

Afb. 1: Titelpagina van een Nederlandstalig boekje uit 1847



HANDLEIDING

TOT DE

KENNIS EN DE BEHANDELING

DER

CACTUS-SOORTEN.

(OPUNTIACEAE.)

NAAR DE LAATSTE RANGSCHIKKING OM EN BIJGEWERKT,

DOOR

TH. F. UILKENS,

President van de Maatschappij van Land- en Tuinbouw »de Marne,"
Directeur van het Kabinet en van den Proeftuin bij voornoemde
Maatschappij, Honorair en Corresponderend Lid van
vele buitenlandsche Academiën, Maatschappijen en
Genootschappen voor Land- en Tuinbouw; en
Predikant te Wehe en Zwardijk.

SCHOONHOVEN,

S. E. VAN NOOTEN.

1858.

Afb. 2: Titelpagina van het boekje van Th. F. Uilkens uit 1858

§ 23.

Het zaaijen geschiedt onmiddelijk na het rijpworden en afsnijden der vrucht. Het zaad wordt er uitgedaan, doch daar het in eene slijmige stof gehuld is, wrijft men het tusschen de vingers met wat droog zand, als wanneer het zich goed en zuiver afscheidt.

De Echynocactus geeft reeds rijp zaad in Julij, doch de anderen meestal laat in het najaar. Van deze laatsten dus laat men de vruchten zoo lang mogelijk, aan de plant zitten, of snijdt ze er af en bewaart ze ongeopend, tot in het volgende voorjaar. Om nu het zaaijen zelve te bewerkstelligen, neemt men een potje, gevuld met schrale aarde, strooit er het zand luchtig

46

over uit, en bedekt het met een laagje fijn geknipte mos, doch slechts ter dikte van den rug van een mes. Vervolgens overdekt men alles met een hierglas, dat *van buiten* met een zwart of donkerblaauw papier bekleed is; want de ondervinding leert, dat het zaad niet beter kiemt, dan in het donker, ook kunnen de jonge plantjes, niet den geringsten zonnestraal verdragen. Men houde de potjes goed warm, zette ze van tijd tot tijd, in een schoteltje met water, opdat de aarde goed vochtig blijve, en wanneer het zaad is opgekomen, verwisselt men het zwarte papier met een wit; langzamerhand gewent men de plantjes ook aan de buiten lucht; doch niet voor in het volgende jaar.

Wij hebben ook beproefd, een gewoon apothecarsfleschje, met een paar vingers breed, aarde te vullen, het zaad hierop uit te strooijen, met eenig zand te bedekken, en daarna wat water in het fleschje te doen loopen, even genoeg om den grond vochtig te maken. Daarna kurkten wij het goed en ontoegangbaar voor de buiten lucht toe, en stelden het zóó diep in den warmen broeibak, dat slechts een paar duimen breedte van het halsje, boven den grond kwam. Het zaad kwam zeer mooi en spoedig op, en toen zij verplantbaar waren, openden wij het kurkje langzamerhand, en sloegen het fleschje in stukken, om de plantjes er uit te nemen. De aarde die wij gebruikten, hadden wij echter, eerst een dag of acht goed bevochtigd en warm gehouden, om het zaad van onkruid dat er zich in mogt bevinden, te doen opkomen en er uit te wer-

47

pen, daar het lastig is, andere planten in het fleschje te hebben, dan men er in verwacht.

§ 24.

Afb. 3: Het gedeelte over het zaaien in het boekje uit 1847

Veel methodes komen nog steeds bekend voor.

Zoals: "*Men moet vooral niet verzuimen, om onder in de potten eene laag kalkpuin of kleine steentjes te leggen, opdat het overtollige water, vrij kunnnen afloopen, daar in het tegenovergestelde geval de wortels verrotten. Men vergenoege zich niet, met elk gaatje onder in de pot, met een steentje te bedekken, maar legge er eene laag puin of steentjes op van minstens twee vingers dikte.*"

De onbekende auteur zaaide bijvoorbeeld bijna volgens de 'Fleischer-methode'. Hij vulde de apothekersflesjes met aarde, bevochtigde de aarde, zaaide en sloot het flesje af met een kurk. Na ontkieming werden de plantjes uitgeplant (afb. 3).

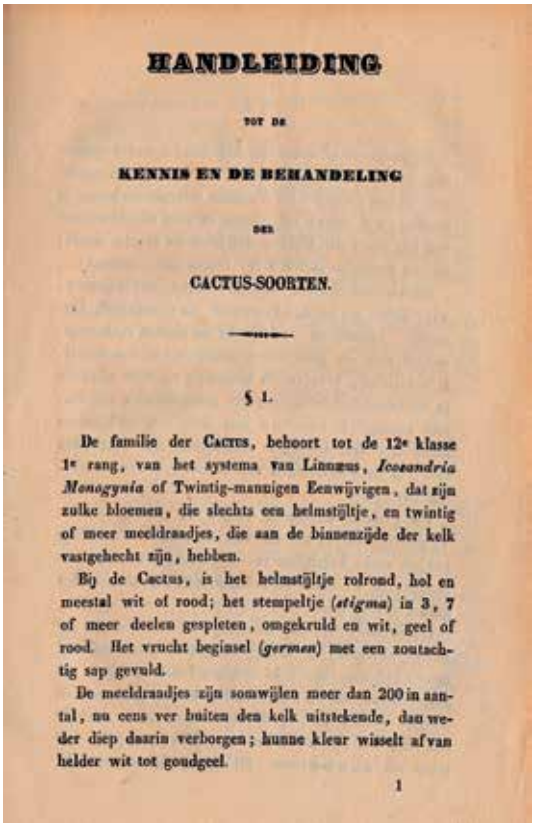
Ook wordt de mogelijkheid geopperd om op één schijf van een Opuntia meerdere plantjes te enten. Zo is het volgens de onbekende auteur mogelijk om op een beperkt oppervlak een groot aantal plantjes te kweken.

Persoon Th. F. Uilkens

Th. F. Uilkens werd op 25 april 1812 in Eenrum geboren en overleed er op 12 juni 1891. Hij studeerde theologie en "werd tot predikant te Wehe en Zuurdijk beroepen en aldaar bevestigd 12 december 1836 ". Naast zijn werk als dominee hield hij zich vooral bezig met land- en tuinbouw. Hij legde een fraaie tuin aan en was actief in een groot aantal organisaties, zoals vermeld wordt op de titelpagina van het boekje uit 1858 (afb. 2). Hij schreef een groot aantal boeken over tuinen, tuinonderhoud en met name hoe je de warmoes (moestuin) winstgevend kon maken.

Bibliografische data

Beide boekjes zijn in Nederlandse bibliotheken aanwezig. Ook Harvard University heeft beide boekjes en er is een gedigitaliseerde versie online beschikbaar. De bibliotheek van Succulenta bezit het boekje niet.



HANDLEIDING

TOT DE

KENNIS EN DE BEHANDELING

DER

CACTUS-SOORTEN.

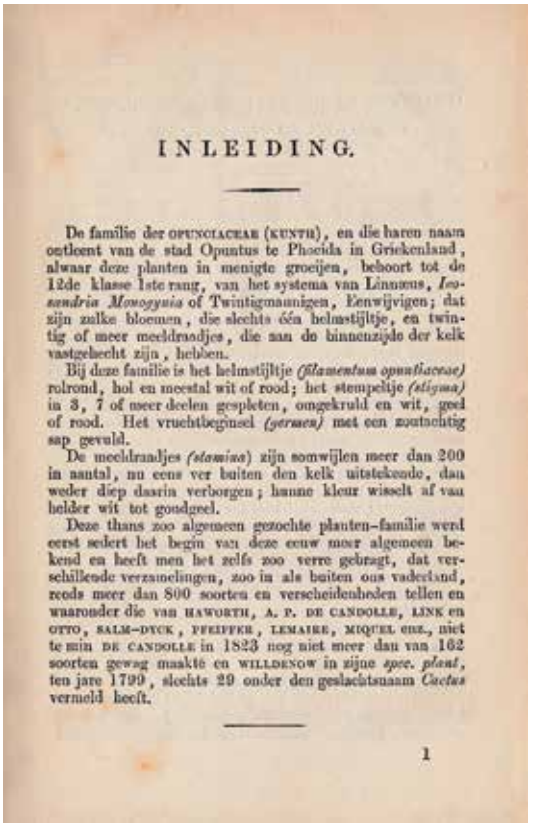
§ 1.

De familie der Cactus, behoort tot de 12e klasse 1e rang, van het systema van Linnæus, *Icosandria Monogynia* of Twintig-mannigen Eenwijvigen, dat zijn zulke bloemen, die slechts een helmstijltje, en twintig of meer meeldraadjes, die aan de binnenzijde der kelk vastgehecht zijn, hebben.

Bij de Cactus, is het helmstijltje rolrond, hol en meestal wit of rood; het stempeltje (*stigma*) in 3, 7 of meer deelen gespleten, omgekruld en wit, geel of rood. Het vrucht beginsel (*germen*) met een zoutachtig sap gevuld.

De meeldraadjes zijn somwijlen meer dan 200 in aantal, nu eens ver buiten den kelk uitstekende, dan weder diep daarin verborgen; hunne kleur wisselt af van helder wit tot goudgeel.

1



INLEIDING.

De familie der OPUNCIACEAE (KUNTH), en die haren naam ontleent van de stad Opuntus te Phocida in Griekenland, alwaar deze planten in menigte groeijen, behoort tot de 12de klasse 1ste rang, van het systema van Linnæus, *Icosandria Monogynia* of Twintigmannigen, Eenwijvigen; dat zijn zulke bloemen, die slechts één helmstijltje, en twintig of meer meeldraadjes, die aan de binnenzijde der kelk vastgehecht zijn, hebben.

Bij deze familie is het helmstijltje (*filamentum opuntiaceae*) rolrond, hol en meestal wit of rood; het stempeltje (*stigma*) in 3, 7 of meer deelen gespleten, omgekruld en wit, geel of rood. Het vruchtbeginsel (*germen*) met een zoutachtig sap gevuld.

De meeldraadjes (*stamina*) zijn somwijlen meer dan 200 in aantal, nu eens ver buiten den kelk uitstekende, dan weder diep daarin verborgen; hunne kleur wisselt af van helder wit tot goudgeel.

Deze thans zoo algemeen gezochte planten-familie werd eerst sedert het begin van deze eeuw meer algemeen bekend en heeft men het zelfs zoo verre gebragt, dat verschillende verzamelingen, zoo in als buiten ons vaderland, reeds meer dan 800 soorten en verscheidenheden tellen en waaronder die van HAWORTH, A. P. DE CANDOLLE, LINK en OTTO, SALM-DYCK, PFEIFFER, LEMAIRE, MIQUEL enz., niet te min DE CANDOLLE in 1823 nog niet meer dan van 162 soorten gewag maakte en WILLDENOW in zijne *spec. plant.*, ten jare 1799, slechts 29 onder den geslachtsnaam *Cactus* vermeld heeft.

1

Afb. 4: Pagina 1 uit het boekje van 1847

Afb. 5: Pagina 1 uit het boekje van Uilkens

Literatuur:

Miquel, F.A.G. (1838). Monografia generis Melocacti, Nov. Acta. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 18: suppl. 1: 81-200, 11 Tab.

Harting P. (1842). Bijdrage tot de anatomie der Cacteën, Tijdschr. Nat. Geschied. Phys. 9: 181-244, 2 Pl.

N.A. (Uilkens Th. F.) (1847). Handleiding tot de kennis en de behandeling der cactus-soorten. Na een veeljarige ondervinding Ingerigt, voor liefhebbers, Zwartsluis, bij R. van Wijk, Anths. Zoon. PP: iv, 56, geen illustraties; formaat: 12 x 19,5 cm.

Krook, J.J. (1854). Handboek tot de kennis, voortkweeking en behandeling van alle tot heden bekende Cactus-soorten in haren ganschen omvang, Pp: vi, 132 + 73, i, tab, 24 Pl., Amsterdam, F. Günst.

Uilkens, Th. F. (1858). Handleiding tot de kennis en de behandeling der cactus-soorten (Opuntiaceae). Naar de laatste rangschikking om en bijgewerkt, Schoonhoven, S.E. van Nooten, pp: ii, 90, 2, geen illustraties; formaat 11x18 cm.

Joris van der Hagenlaan 37
6814 LJ Arnhem.

Nopal, cochenille en karmijn

Riet Maessen

Tijdens een reis naar Mexico in 2008 bezocht ik samen met een paar reisgenoten een weverijtje in de buurt van Teotitlán del Valle, Oaxaca. Hier werd ons haarfijn uit de doeken gedaan hoe de wol na het kaarden en spinnen met natuurlijke verfstoffen wordt gekleurd om vervolgens tot mooie tapijtjes te worden geweven. Natuurlijk wilden ze ons graag in het naastgelegen winkeltje een van de kant en klare tapijtjes verkopen. Een van de gebruikte kleurstoffen was karmijn. De cochenilleluis op de Opuntia ficus-indica (Nopal) levert deze kleurstof.

Reeds in de tiende eeuw gebruikten de Tolteken de cochenilleluis om hieruit de kleurstof karmijn te maken. Ze kleurden er hun stoffen, beeldhouwwerken, veren en manuscripten mee. Hierna hebben de Maya's en Azteken in de 15e eeuw de productie van de kleurstof karmijn verder ontwikkeld. De Azteken beschouwden zich als de opvolgers van de Tolteken en spraken dezelfde taal (het Nahuatl).

Cochenille werd een zeer waardevol en zeer gewaardeerd Mexicaans exportproduct, tot de jaren 1800, toen andere landen (Guatemala, Spanje, Noord-Afrika, Australië) methodes ontwikkelden voor grootschalige productie van karmijn. In de uitgave 'Lanzarote, Cactus Garden' staat bijvoorbeeld het volgende citaat, waaruit blijkt hoezeer karmijn gewaardeerd werd. Koning Philip de Derde schreef in 1620: *"Een van de meest waardevolle producten die uit West-Indië komen is cochenille, handelswaar gelijk aan goud en zilver."* Er zijn meerdere vermeldingen uit diverse tijdperken die over Nopal en cochenille gaan.

Nog een ander voorbeeld is van een zekere Francisco Hernandez in 'History of the Plants of New Spain' (1570-75). Hierin beschrijft hij dat er in Mexico een schijfcactus

Afb. 1: Opuntia ficus-indica
Afb. 2: Opuntia met luis

bestaat, genaamd nopalnocheztli, waarop kleine beestjes parasiteren, wit aan de buitenzijde en rood van binnen, soms spontaan en soms door menselijk toedoen. De indianen noemden deze beestjes nocheztli (Nahuatl van nōchtli (nopal) en eztli (bloed). Dit insect levert dus rode kleurstof.

De Amerikaanse cochenilleluis (*Dactylopius coccus*) is inheems in Zuid-Amerika en Mexico en parasiteert op de opuntia.

Cochenille-luizen zijn platte, ovale insecten met een schild. De vrouwtjes zijn vleugelloos en ongeveer 5 mm lang. Deze leven op de cactusschijven. De mannetjes zijn veel kleiner, maar hebben wel vleugels. Deze leven maar heel kort. Net lang genoeg om de eitjes te bevruchten. Individuele nimfen verspreiden zich met de wind op nieuwe waardplanten.

De luizen met schild maken karmijnzuur aan in hun darmen om hun natuurlijke vijand, een bepaalde mierensoort, af te schrikken. Onbeweeglijk en met hun bijtende monddelen voeden ze zich met het sap van de cactus. De jongere luizen die net uit het ei zijn gekomen, de nimfen, scheiden een blijvende witte wasachtige beschermende substantie uit, zodat ze van buiten grijs of wit lijken, maar de werkelijke kleur van het lichaam van het insect is donkerpaars. Het pigment wordt gewonnen uit het bloed van deze schildluis en uit de eitjes. Vooral de eitjes bevatten veel rode kleurstof. De luizen en de eitjes worden gedroogd, geplet en gemengd met bv. aluminium- of calciumzouten.

Overigens zijn er drie verschillende schildluissoorten die gebruikt worden om het pigment cochenille te winnen: de kermes schildluis, de Poolse cochenilleluis en de al genoemde Amerikaanse schildluis. Wel elk met een verschillende intensiteit rood.

De kermesluis is inheems in het Middel-

Afb. 3: Een hele verzameling gedroogde luizen
Afb. 4: Eentje geplet
Afb. 5: En zo meerdere

landse Zeegebied. Gastheer is de daar voorkomende kermes-eik. De vrouwtjes zuigen zich vast op de bladeren van deze eik. Al in de oudheid gebruikten de Egyptenaren, Grieken en Romeinen het pigment van deze kermes-luis om wol, leer en zijde te verven. De kleur van het pigment stond bekend als scharlakenrood.
De Poolse cochenilleluis leeft in Oost-Europa onder de grond op de wortels van de wilde plant *Scleranthus perennis* (anjerfamilie). En dan dus de reeds genoemde Amerikaanse cochenilleluis.

Er is een rijke geschiedenis rond de introductie van cochenille en zijn waardplant Opuntia in delen van de wereld waar karmijnproductie werd geïntroduceerd. Eentje hiervan is het verhaal over de ramp veroorzaakt door Captain Arthur Phillip, die in 1788 de cochenilleluizen en de waardplant Opuntia naar Australië bracht. Hoewel de luizen al snel stierven, liep de opuntiaverspreiding totaal uit de hand. Pas rond 1920, toen de cactuslichtmot *Cactoblastis cactorum* werd geïntroduceerd, kon de verspreiding van de opuntia's worden stopgezet. In Dalby, in Queensland, Australië, is een monument opgericht voor *Cactoblastis cactorum*. En bij Chinchilla, ook in Queensland, is de 'Boonarga Cactoblastis Memorial Hall' opgedragen aan *C. cactorum*. De vlindertjes en vooral de rupsen hebben daar succesvol een plaag van de 'prickly pears' bestreden. Er zijn weinig monumenten op de wereld die zijn opgericht als een eerbetoon aan insecten!!

Eind 1800 werd karmijn vervangen door synthetische kleurstoffen. Dit veroorzaakte een daling in de karmijnproductie. Natuurlijk cochenille vindt nog toepassing in lippenstift en voor de kleuring van microscopische preparaten. Het pigment wordt ook in de voedselindustrie gebruikt onder nummer E120 (cochenille, karmijnzuur), echter in mindere mate, omdat er tegenwoordig kunstmatige vervangers zijn. Karmijn is een van de weinige natuurlijke in water oplosbare kleurstoffen waarvan de kleur niet afneemt in de tijd.

(Aanvulling redactie. Wie gegrepen is door de historie van de cochenilleluis en het karmijnrood, moet zeker het boek van de Amerikaanse schrijfster en historica Amy Butler Greenfield, The perfect Red, lezen. Hiervan is onder de titel 'Het volmaakte Rood' ook een Nederlandse vertaling verschenen.)

Afb. 6: Met bv. citroenzuur en aluin kun je dan diverse tinten, kleurvaste rode verfstoffen maken

Literatuur

Perdomo, G. B. P. (1999). Lanzarote. Cactus Garden, a gardener's note. Cabildo de Lanzarote.

rietmaessen@xs4all.nl

Ceropegia fusca

Theo Heijnsdijk

De kerstdagen van 2014 brachten mijn vrouw en ik door op Gran Canaria. Voor de derde keer al en de vorige twee keer had ik geen enkele Ceropegia fusca gezien. Met wat extra aandacht moest dat nu toch lukken.

Aangezien ik altijd de chauffeur van de huurauto ben en dus niet speurend om me heen kan kijken tijdens het rijden (zeker niet op de bochtige wegen van de Canarische eilanden) had ik mijn vrouw gevraagd of ze onderweg steeds goed wilde uitkijken naar ceropegia's. "Hoe zien die er dan uit?", vroeg ze. "Nou, rechtopstaande bruinige stengels, zo dik als jouw pink en ongeveer 40 cm hoog. En in de top misschien een paar bloemetjes".

Op dag 10, oudejaarsdag, besloten we om het maar eens rustig aan te doen en we gingen wandelen in de omgeving van ons appartement (in de buurt van Arteara, hemelsbreed ongeveer 10 km ten noorden van Maspalomas). We liepen over een pad door de Barranco de Fataga. Aan weerskanten de gebruikelijke 'tabaibal-cardonal'-vegetatie (de kenmerkende plantengroei in de laag gelegen gebieden van de Canarische eilanden): onder meer aeoniums, struikvormige euphorbia's, en de niet succulente maar wel prachtig bloeiende *Periploca laevigata* (afb. 1). De dubbele zaadpeul die later aan deze planten verschijnt (afb. 2) toont duidelijk dat het hier om een vertegenwoordiger van de *Asclepiadaceae* (de zijdeplantfamilie) gaat. Natuurlijk ook hier en daar de 'cardón', Euphorbia canariensis (afb.3). En opeens zag ik er een, een krijtwitte *Ceropegia fusca*, alleenstaand op een rotspartijtje (afb. 4). Je snapt dan ook meteen waarom een ceropegia op de Canarische eilanden 'cardoncillo' (de kleine cardón) genoemd wordt. Afgezien van het formaat geven ze hetzelfde aanzien, zeker in de felle zon. En als je eenmaal één ceropegia gezien hebt, dan zie je er meer. En dan begrijp je ook waarom je ze niet eerder zag. Het zijn net dode takken die helemaal niet zo opvallen tussen de overige begroeiing (afb. 5).

"Je hebt me verkeerd voorgelicht", zei mijn vrouw quasi boos toen ik haar op de planten wees, "Ze zijn helemaal niet bruin". Ik had me weer eens behoorlijk vergist in het ver-

Afb. 1: De bloem van Periploca laevigata

Afb. 2: De dubbele zaadpeulen van Periploca laevigata laten zien dat het om een vertegenwoordiger van de Asclepiadaceae (zijdeplantfamilie) gaat

Afb. 3: Cardón, Euphorbia canariensis, in de Barranco de Fataga

schil tussen natuur- en cultuurplanten. De zaailingen bij mij in de kas hebben roodbruine stammen, terwijl in de natuur alleen de jongste scheuten bruin zijn, zoals op afbeelding 6 te zien is. Overigens betekent 'fusca' donkerbruin, maar dat heeft waarschijnlijk betrekking op de bloemkleur.

C. fusca is in 1861 beschreven door Carl August Bolle. Hij had de plant een jaar eerder op Gran Canaria gevonden. De soort moet echter al zeker sinds 1815 bekend zijn. Toen ondernamen de heren Christian Smith (botanicus uit Noorwegen) en Leopold von Buch (Duitse geoloog) een ruim zes maanden durende verkenningstocht op de Canarische eilanden. In het boek, dat Von Buch hierover in 1825 publiceerde (Smith was in 1816 in Congo overleden), schrijft hij dat *Ceropegia aphylla* (een oude naam voor *C. dichotoma*) zeer veel voorkomt in het zuiden van Gran Canaria, onder andere op de hoogten van Maspalomas. Hij schrijft ook dat dit misschien een andere soort is. Aangezien nu aangenomen wordt, dat *C. fusca* de enige op Gran Canaria voorkomende ceropegia is, moet het dus wel deze soort betreffen. Von Buch geeft ook de Canarische namen 'cardoncillo' en 'mataperro' voor de soort. 'Matar' betekent doden, 'perro' betekent hond, dus letterlijk hondendoder. (En wel grappig, 'mataperros' betelent kwajongen). Von Buch meldt en passant ook nog even dat het sap wordt gebruikt om honden en ratten te doden.

Tot 1904 bleef het verder stil rond *C. fusca*. In dat jaar kreeg de op de Canarische eilanden verblijvende botanicus Alaricus Delmard vanuit Engeland opdracht om de planten op te zoeken en naar Kew te sturen. Aldus geschiedde. En de plant die begin 1905 aankwam, bloeide reeds in juni van hetzelfde jaar. Natuurlijk werd de bloeiende plant op papier vereeuwigd. De tekening verscheen in 1906 als plaat 8066 in Curtis's Botanical Magazine (afb. 7).

Merkwaardig genoeg schreef Delmard erbij dat de plant door de geiten bijna uitgeroeid was. Kennelijk is het sap dat honden

Afb. 4: Cardoncillo, oftewel de kleine cardón, Ceropegia fusca, in de Barranco de Fataga

en ratten doodt, niet giftig voor geiten. In andere boeken overigens wordt niet over het doden van ratten maar van katten gesproken. David Bramwell schrijft dat C. fusca door herders gebruikt wordt om zieke schapen en geiten te behandelen. Andere bronnen melden het gebruik van het plantensap bij uitwendige verwondingen. Op een Spaans-talige website is te lezen dat het sap als tegengif voor de cardón gebruikt wordt.

Voor de bloeitijd van *C. fusca* wordt in de boeken november tot juli aangegeven. Het is dus niet vreemd dat de planten in de Barranco de Fataga op oudejaarsdag stonden te bloeien (voorpagina). De meeste bloemen waren aan de binnenkant geelachtig getint. Ik had de indruk dat de bloemen eerst meer roodbruin zijn (afb. 8) en in een later stadium naar geelachtig verkleuren. Ik vond slechts één plant met een (nog totaal onrijpe) zaadpeul (afb.9). De peulen kunnen tot 13 cm lang worden.

Tijdens het fotograferen werd mijn oog op een zeker moment getrokken naar een plant met merkwaardig gevlekt uitziende bloemknoppen. Pas toen ik dichterbij kwam, zag ik dat de vlekjes bladluizen waren (afb. 10). Waarschijnlijk betreft het hier de oleanderbladluis, *Aphis nerii*, een ware kosmopoliet. Hij heeft een sterke voorkeur voor planten uit de maagdenpalmfamilie (zoals de oleander) en de zijdeplantfamilie (*Asclepiadaceae*). Hij wordt ook wel de 'milkweed aphis' genoemd. Milkweed is de Engelse aanduiding voor *Asclepiadaceae*. We hebben dus niet alleen bij onze cultuurplanten met plaagdiertjes te maken.

De omhoog groeiende stengels van *C. fusca* kunnen tot één meter lang worden. Er worden ook kruipende stengels ontwikkeld. Die sturen onderweg dan weer op meerdere plaatsen scheuten omhoog (afb. 11). De roodachtige blaadjes zijn tot 5 cm lang bij een breedte van 2 tot 4 mm.

C. fusca komt niet alleen voor op Gran Canaria, maar ook op Tenerife. In sommige boeken wordt La Palma als groeiplaats genoemd. Volgens Bramwell zijn de stengels

Afb. 5: De ceropegia's (één links van het midden en één rechts van het midden) vallen eigenlijk helemaal niet zo op midden in de tabaiba-vegetatie

van de planten op Tenerife meer bruingrijs (tegen grijswit op Gran Canaria). Op Tenerife is de soort nogal zeldzaam geworden. Dat heeft veel te maken met de opkomst van het massatoerisme aan de zuidkant van het eiland. Een bekende locatie was bijvoorbeeld in het uiterste zuiden aan de Costa del Silencio, waar door de bouw vanaf 1964 van bungalowpark Ten Bel, door een Belg (Ten staat voor Tenerife en Bel voor België) de biotoop grotendeels verwoest is. Het complex telde uiteindelijk 5200 bedden. Er zijn overigens gebieden waar zowel *C. dichotoma* als *C. fusca* voorkomen en waar beide soorten hybridiseren.

De ceropegia's van de Canarische eilanden hebben veel met elkaar gemeen. Het zijn allemaal stakerige planten met alleen in de nieuwgroei wat smalle langwerpige blaadjes en lantaarnachtige bloempjes in toefjes nabij de top. Die bloempjes zijn in het algemeen geel, maar bij C. fusca dus bruinrood. Voor de plaatselijke bevolking heten ze in feite allemaal cardoncillo waarbij C. fusca onderscheiden wordt door hem 'cardoncillo gris' te noemen. Onder plantkundigen circuleren heel wat meer namen voor de Canarische ceropegia's, maar die zijn niet meer allemaal geldig. Tegenwoordig worden er nog maar drie soorten/ondersoorten onderscheiden:

C. dichotoma subsp. dichotoma
C. dichotoma subsp. krainzii
C. fusca

Gordon Rowley gaat nog een stap verder en beschouwt *C. fusca* ook als een subspecies van *C. dichotoma*. Er zou dan dus maar één soort met drie subspecies overblijven.

C. dichotoma subsp. *dichotoma* groeit op Tenerife. *Ceropegia hians* en *C. hians* var. *striata*, die op La Palma en El Hierro groeien, worden als synoniemen van *C. dichotoma*

Afb. 6. Ceropegia fusca in de Barranco de Fataga. Alleen de jongste takken zijn roodbruin

Afb. 7: Ceropegia fusca op plaat 8066 uit Curtis's Botanical Magazine (1906)

Afb. 8: Vooral jonge bloemen zijn meer roodbruin

subsp. *dichotoma* beschouwd.

C. dichotoma subsp. *krainzii* (voorheen *C. krainzii*) groeit op La Gomera. *C. ceratophora*, ook van La Gomera, en *C. chrysantha* van Tenerife worden als synoniemen beschouwd.

Cultuur

Ik heb *C. fusca* wel eens gezaaid. Voor het laatst in 2005. Van de tien zaden was er na vier dagen al één ontkiemd en na twaalf dagen waren er acht. Daar bleef het bij. De eerste jaren groeiden de zaailingen voorspoedig, maar na een jaar of drie hielden ze ermee op. Het lukt me nauwelijks om ze weer aan de groei te krijgen. Water geven, geen water geven, in de kas, buiten. Oppotten op lava of op half lava, half grond. Het werkt niet, maar ze gaan ook niet dood. Soms begint een enkele plant even te groeien maar stopt dan ook weer snel. In al die tijd heb ik welgeteld aan één plant één bloem gekregen.

In een artikel van de heer Bruyns in 1986 in Succulenta staan waardevolle aanwijzingen voor een succesvolle kweek. Om te beginnen, schrijft hij, is het zo dat er in de natuurlijke groeigebieden zomers weinig of geen neerslag valt. De meeste groei vindt plaats in de herfst en in de lente. Daar moeten we ons dan ook op richten. In die periodes zijn de planten niet gevoelig voor een overmaat aan vocht. De bloei zal dan in november of december zijn. Zaailingen bereiken het eerste jaar een hoogte van ongeveer 30 cm.

Stekken kan ook. Het is wel noodzakelijk om de stek net onder een stengelknoop te nemen. Vaak zitten er al wortelstompjes bij zo'n knoop. Na droging van de snijwond zal er zeer snel wortelvorming plaatsvinden. Aldus nog steeds de heer Bruyns. Gezien bovenstaande zou ik wel adviseren om de planten in de zomer in de volle zon buiten

Afb. 9: De dubbele zaadpeul is kenmerkend voor de Asclepiadaceae

Afb. 10: Oleander-bladluizen doen zich te goed aan de bloemen

te zetten, liefst onder een afdak, en aan de droge kant te houden. En als ze toch in de kas blijven dan zal er goed geventileerd moeten worden. Toen ik de planten op Gran Canaria fotografeerde, waaide het zo hard dat ik soms de stengels vast moest houden om te voorkomen dat ze heen en weer zwiepten.

Literatuur

Bramwell, D. & Z. (2001). Wild flowers of the Canary Islands 2nd edition, p. 24. Editorial Rueda, Madrid.

Bruyns, P.V. (1986). Ceropegia's van de Canarische eilanden (slot), Succulenta 65 (11): 230.

Buch, L. von (1825). Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln, p. 164.

Maasdijk 11
6629 KD Appeltern
th.heijnsdijk@gmail.com

Afb. 11: Soms worden er kruipende stengels ontwikkeld. Verderop worden er dan weer scheuten omhoog gestuurd

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

Het openingsnummer in **Kakteen und andere Sukkulenten** (67-6) is een reisverslag van Karin en Frank Derer over hun reis door Chili. Diverse plaatjes van cactussen verluchtigen het artikel. Rudolf Schmied bespreekt *Aloe aristata*. De nieuwe, piepkleine *Austrocactus pauxillus* wordt beschreven door Elisabeth en Norbert Sarnes. Deze sterk spruitende soort met aanliggende bedoorning werd op ca. 2400 m hoogte gevonden in het grensgebied van de Argentijnse provincies Neuquén en Mendoza. In de Karteikarten wordt aandacht besteed aan twee echeveria's, namelijk *E. prolifica* en *E. runyonii*. Magdalena Pellowski, Wolf Müller en leerlingen van een school uit Hamburg brengen verslag uit van een uitwisselingsbezoek aan een school in Zuid-Afrika, dit in het kader van biodiversiteit en klimaatverandering. Tijdens dit bezoek werd een onderzoek uitgevoerd in de Knersvlakte. Fritz Brand beschrijft hoe hij zijn balkon omgebouwd heeft tot een kas, en hoe hij zijn succulenten daarin kweekt.

Het mei-nummer van **CaVeKa** (29-5) bevat een door Neirinck geschreven verhaal over het door hem gezaaide zaad met nummer E145. Dit nummer is door Braun & Esteves toegekend aan *Pilosocereus flexibilispinus*. Freddy Lampo bespreekt *Thelocactus saussieri* (= *conothelos*). Zoals gebruikelijk geeft Lampo allerlei achtergrondinformatie over deze soort. Rob de Bock gaat in op de vraagtekens die er rond de naam *Gymnocalycium stuckertii* hangen. Frans Cuypers behandelt kort de aloë-hybriden 'Red Blush' en 'Christmas Carol'.

Neirinck plaatst in **CaVeKa** (29-6) wederom een cereus-geslacht in de schijnwerpers, en wel *Arthrocereus*. Enkele soorten worden van een toelichting voorzien. De bekende uitgebreide plantbeschrijving door Freddy Lampo heeft deze keer als 'slachtoffer' *Ferocactus cylindraceus* subsp. *lecontei*. Dit nummer bevat verder korte besprekingen van *Crassula plegmatoides* (D. Fondateur) en het geslacht *Pterocactus* (Rob de Bock).

Piante Grasse (36-1) bevat artikelen over een bezoek aan Baja California (Francesco Soldi), over methoden om het kiemen van zaden te bevorderen (Alessandro Golinelli), over de botanische tuin van Meise in België (Marco Cristini), over het geslacht *Dinteranthus* (Lorenzo Stocco), en over het gebruik van succulenten in fytotherapie (Alice Patelli).

Op ietwat geheimzinnige wijze doet Christophe Quénel in **Euphorbia World** (12-1) uit de doeken hoe hij de sinds 1910 niet weer gevonden *Euphorbia caput-aureum* herontdekt heeft. De aangegeven vindplaats, Mont Mahabenofy, is op geen kaart te vinden, maar vlijtig speurwerk van de auteur leidde ertoe dat hij deze euphorbia met eigen ogen kon aanschouwen. De in Somalië voorkomende euphorbia's vormen het onderwerp van de bijdrage van Susan Carter. Zij geeft aan welke soorten zij en anderen er gevonden hebben. Rikus van Veldhuisen doet verslag van zijn observaties aan *Euphorbia borenensis*. Tijdens een reis door het zuiden van Ethiopië vond hij deze soort op diverse locaties. Detlef Schnabel heeft *Euphorbia polygona* var. *horrida* gevonden op de Aasvoëlberg bij Willowmore in Zuid-Afrika. Hij schrijft over de ontstaansgeschiedenis van deze variëteit en over de nieuwe locatie. Ook gaat hij in op de verschillen tussen de variëteiten *horrida*, *alba* en *major*. Marques, Cordeiro en Riina bespreken de in Brazilië voorkomende euphorbia's van de sectie *Crossadenia* (ondergeslacht *Chamaesyce*). Er wordt een tabellarisch overzicht van de diverse soorten gegeven (inclusief de in Bolivia voorkomende *E riinae*), en van bijna alle soorten worden foto's getoond.

Ralf Dehn vervolgt in het Duitse **Mammillaria** (40-1) zijn bijdrage over locaties van *Mammillaria discolor*. In deze aflevering staat de Laguna de Totolcingo centraal. In deze spaarzaam begroeide zoutvlakte is *M. discolor* sporadisch te vinden op marginale verhogingen en soms ook in de zoutvlakte zelf. Elton Roberts brengt een uitgebreid portret van *M. sphaerica*. Othmar Appenzeller vervolgt zijn bespreking van enkele in het New Cactus Lexicon voorlopig geaccepteerde mammillaria's. Deze keer focust hij op *M. marcosii*, *M. morganiana*, en *M. nana*. Dezelfde auteur behandelt 'kerstcac-

tussen', als kerstmannetje verklede mammillaria's die hij in november 2015 in een bouwmarkt tegenkwam. De kerstmuts was middels een 10 cm lange metaaldraad op de cactus gedrukt! Julia Etter en Martin Kristen hebben een in memoriam geschreven voor Walter en Betty Fitz Maurice, een echtpaar dat in mammillaria's gespecialiseerd was en dat in 2015 overleden is. Holger Rudzinski gaat nogmaals in op het thema *M. gasseriana*. Hij draagt allerlei historische achtergrondinformatie aan en vraagt zich af of de naam *M. gasseriana* gehandhaafd moet blijven. Uwe Lehmann besteedt aandacht aan *M. muehlenpfordtii*, welke hij op enkele locaties in Mexico tegenkwam. Elton Roberts sluit dit nummer af met een uitgebreid portret van *Coryphantha durangensis* subsp. *cuencamensis*.

In het derde nummer van 2016 van **Cactus and Succulent Journal** (88-3) besteedt Brian Kemble uitgebreid aandacht aan *Hechtia lanata*. Elton Roberts portretteert de vier ondersoorten van *Echinocereus fendleri*, te weten subsp. *fendleri*, subsp. *hempelii*, subsp. *kuenzleri* en subsp. *rectispinus*. De in Colorado Springs – een stad waar het in de winter hard kan vriezen – woonachtige Leo Chance zoekt vaak de grenzen op van zijn mogelijkheden om succulenten in de openlucht te kweken, en daarover bericht hij geregeld. In de huidige aflevering bespreekt hij o.a. *Echinocereus triglochidiatus*, *Agave parryi*, *Bergeranthus jamesii*, *Nananthus* en *Lithops*. De overlevingskansen hangen sterk af van de omstandigheden op de groeiplaats van de oorspronkelijke populatie. Een viertal Braziliaanse auteurs, onder 'aanvoering' van Pâmela Lavor, beschrijft de herontdekking van *Pilosocereus oligolepis* in de noordelijke staat Roraima. Deze soort werd op twee niet eerder genoemde locaties aangetroffen. Tom Glavich heeft over het geslacht *Frailea* een gids voor beginners geschreven. Enkele soorten worden belicht.

Cactus World (34-2) begint met een stukje reclame voor Lotusland, een succulentenparadijs in Santa Barbara, California. De auteur is Zlatko Janeba. Een door de BCSS gesponsord project ter bescherming van de natuur rond het Chileense plaatsje Pichidangui wordt toegelicht door Roger Ferryman. De in Zimbabwe woonachtige Caryl Stutchbury verhaalt hoe zij haar tuin omgeturnd heeft. In de oorspronkelijke tuin waren de succulenten netjes in potten en in rijen gerangschikt. In de omgebouwde, zeer bezienswaardige tuin zijn de meeste planten vrij uitgeplant, en het geheel doet natuurlijk aan. Talrijke aloë's, maar ook andere succulenten, hebben zo een nieuw plekje gekregen. Tony Clifford geeft weer hoe een succulent bijna een plaag is geworden in Cornwall. Het gaat om de geelbloeiende *Carpobrotus edulis*, die het Engelse klimaat blijkbaar plezierig vindt en zijn territorium uitbreidt ten koste van de oorspronkelijke vegetatie. Peter Berresford beschrijft zijn fascinatie voor *Echinocereus pectinatus*. Hij toont foto's van bloeiende planten die hij op diverse locaties in Mexico aantrof. Peter Bish, woonachtig in Arizona, bespreekt de variabiliteit binnen een populatie van *Coryphantha vivipara* var. *bisbeeana* en een populatie van var. *arizonica*. David Yetman en Alberto Búrquez hebben de blik gericht op Cerro Petlanco, een heuveltje ten zuiden van Tehuacán, in het grensgebied van de Mexicaanse staten Oaxaca en Puebla. Allerlei achtergronden omtrent dit heuveltje worden beschreven, alsmede de vegetatie op en rond de Cerro Petlanco. Vader en zoon Castillon beschrijven de ontdekking van een nieuwe aloë op Madagaskar. Langs de nu nog onverharde weg van Fort Dauphin naar Manakara vonden zij in vochtig bos de nieuwe aloë, *Aloe tsitongambarikana*, welke geen enkele morfologische affiniteit heeft met de tot nu toe bekende Malagassische aloë's. De auteurs geven verder wat aanvullingen op *A. versicolor* en *A. steffanieana*. Op grond van hun vondsten concluderen zij dat *A. steffanieana* een ondersoort is van *A. versicolor*. Negen cactussoorten uit het laagland van het Lambayeque-departement in Peru zijn bestudeerd door Jorge Romero Banda. Over elke soort rapporteert hij zijn bevindingen. De variabiliteit van de bloemkleuren van *Trichocereus bertramianus* en *T. tarijensis* wordt met behulp van natuuropnamen in beeld gebracht door John Carr. Ook gaat hij kort in op het jojoën met deze soorten op nomenclatuurgebied.

Kaktusy (2016-2) bevat artikelen over twee nieuwe vindplaatsen van *Eulychnia ritteri* in een gebied noordwestelijk van Chala in Peru (door Zlatko Janeba), over een populatie van *Melocactus curvispinus* subsp. *curvispinus* nabij La Ventosa op de Istmo de Tehuantepec in het zuiden van Mexico (door Zdeněk Štěpančik), over een studie aan populaties van *Rebutia euanthema* nabij Volcán in de Quebrada de Humahuaca (Argentinië), waarbij de auteur

Rudolf Slaba tot de conclusie komt dat deze rebutia als ondersoort van einsteinii beschouwd dient te worden, i.e. *Rebutia einsteinii* subsp. *euanthema*. Voorts zijn er bijdragen van Ivana en Jiří Jandovi over de op de Canarische eilanden voorkomende *Monanthes laxiflora*, van Jan Hadrava over locaties van *Mammillaria heyderi* en haar var. *meiacantha* in zuidelijke staten van de USA, van Mário Snopka over *Browningia candelaris* en *B. hertlingiana*, van Ivan Milt over *Gymnocalycium baldianum* var. *schreiteri*, en van Stanislav Stuchlík over *Lepismium houlletianum*, *L. monacanthum* en *L. cruciforme*.

Kaktusy (special 1-2016) is geheel gewijd aan moeilijk toegankelijke pachypodiums op Madagaskar. Deze special,die zowel in het Tsjechisch als in het Duits verkrijgbaar is, is geschreven door Vitězslav Vlk en Petr Pavelka. De volgende soorten worden besproken: *Pachypodium inopinatum*, *P. bicolor*, *P. makayense*, *P. rosulatum* subsp. *bemarahense*, *P. menabeum* en *P. enigmaticum*. Verder bevat dit tijdschrift een uitgebreid verslag van een reis uit 2012 die ten doel had om een aantal moeilijk toegankelijke pachypodiums in de natuur te vinden.

Avonia (34-2) is gevuld met artikelen die van talrijke foto's zijn voorzien. Ernst van Jaarsveld komt met de beschrijving van *Stellarioides spiralifolia*, een nieuw bolgewas uit de omgeving van Beaufort West (Zuid-Afrika). Deze soort heeft spiraalsgewijs groeiende bladeren. Bernhard Kleeberger neemt de lezer mee naar vindplaatsen van Haemanthus-soorten in zuidelijk Afrika. Hij toont een flink aantal soorten van deze bloedbloemen, welke hij op zijn reis in april 2013 aantrof. De meeste van deze juweeltjes stonden dankzij de eerste herfstregens in bloei. Verder gaat Kleeberger in op het kweken van deze planten. Osman Erol en Leman Yasemin Konuralp bespreken enkele geofyten en succulenten die in Turkije voorkomen. Er wordt een algemeen overzicht gegeven van diverse plantengeografische gebieden, en daarnaast worden diverse planten getoond, zoals *Sedum alpestre*, *Crocus mathewii*, *Prometheum sempervivioides*, en *Fritillaria michailovskyi*. Francois Kriel is op de vindplaats van *Conophytum burgeri* geweest en laat de bloeiende plantjes zien. Jürgen Schrenk toont enkele in de woestijnen van de USA voorkomende asclepias- enfunastrum-soorten. Het gebied rond het Zuid-Afrikaanse Heidelberg herbergt talrijke plantensoorten. In een serie van drie artikelen, met als auteur Georg Fritz, worden ettelijke asclepias-soorten voor het voetlicht gebracht. Het betreft asclepias-soorten uit verschillende geslachten. In deze aflevering komen o.a. *Stapelia leendertziae*, *Orbea cooperi*, *Brachystelma foetidum*, *Pachycarpus schinzianus*, *Asclepias stellifera* en vele andere voorbij. Jörg Ettelt besteedt uitgebreid aandacht aan het Naukluft Mountain Zebra Park in Namibië. Vanaf de ingang van het park kan men diverse wandeltochten maken en Ettelt beschrijft de planten die hij tijdens zo'n wandeltocht tegenkwam.

In het Duitse **Mammillaria** (40-2) komt Uwe Lehmann met deel 2 van zijn verhaal over vindplaatsen van *Mammillaria muehlenpfordtii*, een zich dichotoom delende mammillaria, welke gemakkelijk te kweken is. De gevonden locaties liggen in de regio San Luis de la Paz – Tierra Blanca, in de staat Guanajuato. Erich Schrempf bespreekt de mooiste coryphantha's die hij tijdens zijn Mexico-reis van 2015 tegenkwam. Het betreft *Coryphantha poselgeriana*, *C. scheerii* en *C. gracilis*, welke hij op diverse locaties in het noorden van Mexico aantrof. De kiemkracht van oude mammillaria-zaden is een onderwerp dat door Rainer Pillar behandeld wordt. Diverse mensen hebben deelgenomen aan dit kiem-experiment. Zeer oude zaden kiemden nauwelijks, maar bij zaden van maximaal 16 jaar oud was wel enige kieming waar te nemen. Een bijkomend manco was dat de zaailingen uit deze oude zaden moeilijk in leven te houden waren. Othmar Appenzeller vervolgt zijn bespreking van enkele in het New Cactus Lexicon voorlopig geaccepteerde mammillaria's. Deze keer focust hij op *M. neopalmeri*, *M. painteri* en *M. pringlei*. Ralf Dehn is toe aan het laatste deel van zijn bijdrage over locaties van *Mammillaria discolor*. In de vierde aflevering wordt een locatie in de staat Oaxaca behandeld. Deze locatie bevindt zich tussen Tejupan en Coixtlahuaca. Ook de andere succulenten in deze omgeving worden vermeld. Een al lang bekende mammillaria wordt door Wolfgang Krüger beschreven. Het betreft een mammillaria die oostelijk van Aramberri groeit en die vroeger door Lau als een vorm van *M. picta* gezien werd (Lau 1063). Krüger heeft er nu de naam *M. rischeri* aan gegeven.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

Summary

Rob Bregman

This first 2017 edition shows a somewhat different lay-out of our journal, for example the use of text colors other than black.

In his opener Ben Wijffelaars reports about his struggles to remove leaves, not only from his garden but also from his greenhouse.

Theo Heijnsdijk discusses another cactus depicted in the old 'Verkade' cactus handbook from 1931: *Echinocactus grusonii*, a well-known plant with a popular name that refers to mothers-in-law in almost every language. The species was first described in 1891 by the German Heinrich Hildmann. In 2014 the name was changed to *Kroenleinia grusonii* because the taxonomic position of the plant appeared to be somewhere inbetween *Echinocactus* and *Ferocactus*. The building of the Moctezuma dam in Mexico has destroyed much of the natural habitats but fortunately some new locations have been found, one of those even more than 500 km to the north. The plants from this location exhibit spines with rose-colored bases. Some cultivars are known: cv. *albispinus* (with white spines), cv. *brevispinus*, cv. *subinermis* and fa. *intermedia* (with short spines).

In his series 'in the spotlight', Bertus Spee deals with *Notocactus horstii*, *Ferocactus peninsulae*, *Epiphyllum oxipetalum* and *Pachypodium succulentum*.

Henk Ruinaard presents part 2 of his investigation of inert substrates such as 'bims', 'seramis', lava, 'flugsand' and 'argex'. He measured the particle size and the pH value.. All substrates showed a slightly alkalic pH value when mixed with destilled water, so he recommends to use acidified or rain water for watering our plants.

Ruud Tropper gives an account of his experiences with the cultivation of epiphytic cacti. This group is attractive because the plants usually bloom in a period (fall and winter) when other cacti are in rest. Ruud cultivates these plants outdoors in summer but with protection against too much rain, in a mixture of cocopeat, vermiculite and flugsand.

Albert Hofman tries to answer the question what the first Dutch cactus book was. Probably this was an authorless book from 1847 that he recently could acquire. He suggests that the author is likely to be Th. Uilkens, the author of a 1858 book that is remarkably similar.

Riet Maessen reports about the use of cochenille, a red substance produced by aphids living on *Opuntia ficus-indica* pods. Already in the 10th century Mexican peoples developed methods to apply the dye for coloration of clothes and other textile. In 1788 cochenille production was set up in Australia by introducing aphids and opuntias. However, the aphids did not survive and the opuntias turned into a plague, suppressing the local vegetation. That induced the introduction of a moth, *Cactoblastis cactorum*, which succesfully kept the opuntias under control.

Theo Heijnsdijk's second contribution deals with *Ceropegia fusca,* a stem succulent from the Asclepiadaceae family, native to the Canary islands of Gran Canaria and Tenerife. The stem color is greyish green to almost white, leaves are small and only present in young shoots and the small umbrella-like flowers are brownish red. Besides *C. fusca*, the only other Canarian species *is C. dichotoma*. Propagation from seed is not very easy.

Finally, Wolter ten Hoeve discusses the contents of other journals on succulent plants.

R.Bregman@contact.uva.nl

succulenta vereniging
van cactus- en vetplantenliefhebbers
Sinds 1919

Inhoud:

Ben Wijffelaars
Bladblazer 2
Theo Heijnsdijk . . . . . .
Echinocactus grusonii, de gele egelcactus 3
Bertus Spee
Voor het voetlicht 15
Henk Ruinaard
Inerte substraten
Een vergelijkend onderzoek, deel 2 17
Ruud Tropper
Mijn ervaringen met...epifytische cactussen 24
Albert Hofman
Het eerste Nederlandstalige cactusboekje? 29
Riet Maessen
Nopal, cochenille en karmijn 34
Theo Heijnsdijk
Ceropegia fusca 37
Wolter ten Hoeve
Succulentennieuwtjes 44
Rob Bregman
Summary 47
Tom Twijnstra
Het laatste woord 48

Voorpagina: **Ceropegia fusca in de Barranco de Fataga met naar geel verlopende bloemen**
Foto: **Theo Heijnsdijk**

Inlichtingen over het lidmaatschap en ontvangst van nummers en adreswijzigingen aan:
Inquiries about membership and receipt of issues and address changes to:

D.H. Roozegaarde
Banninkstraat 5
7255 AT Hengelo (Gld)
Tel.: +31(0)575 465270
E-mail: ledenadministratie@succulenta.nl

Lithops marmorata ‘diutina’ Cole 260

Het laatste woord

Tom Twijnstra

Een goede vriend van mij werd meer dan twintig jaar terug geïnfecteerd door het succulenten-virus. Om zijn acute behoefte aan planten te bevredigen, bezocht hij wekelijks de Rotterdamse markt. Daar stond toen nog een koopman die de behoeftige ruim voorzag van de begeerde waar.

Ook ik werd getrakteerd op curiositeiten uit de plantenwereld. Zo was ik ineens trots bezitter van een schaal levende steentjes die ik thuis voor het raam zette. De bacil sloeg genadeloos over en binnen korte tijd stond het huis (en later de kas) vol.

Een enkele keer heb ik deze plantjes enthousiast gezaaid, maar toch raakten de lithopsjes tussen alle mammillaria’s weer in vergetelheid. Tot het moment dat ik weer een bloeiend exemplaar ontdekte, verscholen in een hoek van de kas, en dacht: hier wil ik er méér van!