

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - FEBRUARI 2015
NUMMER 1 - JAARGANG 94

REDACTIONEEL

TAAL

Henk Viscaal

Zouden wij dan toch een volkje van mopperaars zijn? Wie weet!

Hierbij denk ik terug aan mijn eerste schreden die ik op het pad van het onderwijs zette. Onze kweekschool, want zo heette dat instituut in die tijd nog, was een oude villa met als opschrift “Rijksnormaalschool voor Meisjjes”.

Fout zult u zeggen, want meisjes schrijf je niet zo. We hadden dat jaar voor het eerst co-educatie en dit bord moest nog van het gebouw verwijderd worden. Een spelling die de jongere garde zich waarschijnlijk niet meer kan herinneren, tenzij men deze spelling in een oud boek tegenkomt en zich erover verbaast dat er zo geschreven werd.

In de loop der jaren is er dan ook het een en ander veranderd in de spelling en soms vraag je je af of iedere verandering wel een verbetering is. Doordat echter ons Nederlands een levende taal is, ontkom je niet aan de veranderingen die zich bij iedere nieuwe spelling weer voordoen.

Onlangs vertelde tijdens een concert de zangeres, die optrad, over een Engelse vriendin die Nederlands leerde. Daarbij noemde zij wat inconsequente dingen. Een van die dingen was de vervoeging van de werkwoorden lopen en kopen dat als voorbeeld werd genomen. Waarom zeggen we niet kopen, kiep, gekopen want je zegt toch ook lopen, liep, gelopen?

Voor ons gewoon de regels van sterke en zwakke werkwoorden (weet u nog?). We mogen ons echter nog wel gelukkig prijzen. Gaan we naar het taalgebruik van onze oosterburen kijken dan komen we er nog goed af. Naamvallen en mannelijke, vrouwelijke en onzijdige woorden worden hier nog steeds gebruikt.

Ook het Frans strooit nog kwistig met mannelijke en vrouwelijke woorden waarbij we nogal eens moeite hebben met het bijbehorende lidwoord. Zo betekent het woord poêle met het mannelijke lidwoord kachel en met het vrouwelijke lidwoord braadpan. Een voorbeeld dus hoe vergissingen kunnen ontstaan.

Terug naar onze eigen taal en dan toch maar even mopperen. Zelfs vooraanstaande mensen hoor je tegenwoordig te pas en te onpas de woorden die en dat verkeerd gebruiken. In ieder geval naar mijn idee. Dit waren naast aanwijzende voor-naamwoorden ook betrekkelijke voornaamwoorden met ingesloten antecedent. Wat een mens niet allemaal kan onthouden. Om dit ge(mis)bruik aan de hand van een voorbeeld te illustreren neem ik als voorbeeld: we zeggen ook niet de paard of het koe.

Moet mij nog even het gebruik van kunnen en kunnen van het hart. In de Dikke Van Dale ben ik naarstig op zoek gegaan naar het werkwoord kunnen, maar heb het helaas niet kunnen vinden. Zou het werkwoord kunnen dan een van die woorden zijn dat langzaam aan het veranderen is, want je leest net zo vaak ‘je kunt’ als ook ‘je kan’. Het blijft mij echter nog steeds vreemd in de oren klinken.

Waarschijnlijk heeft dit alles te maken met de schoolmeester in mij. Ik hoop dat dan ook nog jaren te blijven.

Tot uw geruststelling: ik lig er niet wakker van.

Brinklaan 31

7261 JH Ruurlo

OBREGONIA DENEGRII:

DE ARTISJOKCACTUS

Theo Heijnsdijk

Zeer uitzonderlijk van verschijning is de sedert 1923 bekend geworden, dus nog vrij nieuwe Artisjokcactus (*Obregonia Denegrii*), uit Mexico herkomstig. Britton en Rose konden van haar in hun standaardwerk geen gewag maken. 't Is stellig een der merkwaardigste cactusvormen, waarvan de bouw doet denken aan het rozetvormige omwindsel van een nog gesloten Artisjokbloemhoofd. Onder de cactussen lijkt zij naar den vorm nog het meeste op *Ariocarpus retusus*; hare grijsgroene ietwat naar buiten ombuigende knobbels hebben het uiterlijk van dikke, driehoekige blaadjes, keurig in rozetvorm gerangschikt. Deze knobbels dragen aan hun top de areolen, die aanvankelijk wollig zijn, en 2 tot 4 zwakke, eenigszins gebogen doortjes van 1 tot 1 1/2 cm lengte; zoowel wol als doortjes verdwijnen echter na korten tijd. De bloemen zijn wit en bezitten fijne, smalle bloemblaadjes. Ook de later verschijnende, in de wol verborgen vleezige vruchtjes zijn wit, en bevatten zwarte zaden.



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

De vondst in 1923 is gedaan door de Tsjech Alberto Vojtěch Frič (8.9.1882 – 4.12.1944). In de cactusliteratuur wordt Frič stevast aangeduid als 'cactusjager' en hij noemde zich zelf ook zo, maar hij was veel meer dan dat. Hij was afkomstig uit het Tsjechische bourgeois milieu. Beide ouders waren advocaat. Zijn vader, Vojtěch Frič senior, was locoburgemeester van Praag. Een oom speelde een belangrijke rol in de revolutie van 1848 en een andere oom was zoöloog en directeur van het nationaal museum.

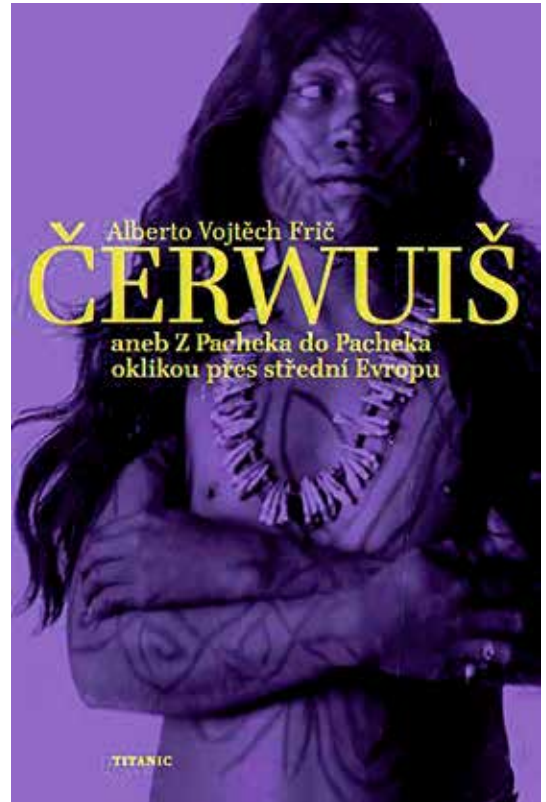
Als kind was Alberto al erg geïnteresseerd in planten. Het verhaal wil dat hij als kleine jongen door een politieagent ervan werd beticht eieren gestolen te hebben. Om wraak te nemen bedacht hij om een cactus in zijn jaszak mee te voeren zodat de argwanende politieagent hem zou fouilleren en zich zou bezeren aan de doorns. Thuis werd de cactus, een *Echinopsis eyriesii*, op de vensterbank gezet en er werd weinig



Afb. 1: Alberto Vojtěch Frič in 1901 aan het begin van zijn eerste reis



Afb. 2: Frič, vermoedelijk op zijn eerste reis, met stropdas, tussen de indianen in Mato Grosso in Brazilië



Afb. 3: Boekomslag van de heruitgave van het boek over de zieke indiaan die door Frič meegenomen werd naar Praag

aandacht aan besteed totdat deze plotseling in bloei kwam. Dat was kennelijk een soort aha-erlebnis voor hem. Hij schreef er later over dat deze in eerste instantie onaantrekkelijke plant, die voor hem alleen maar een middel was om wraak te nemen, hem gewezen had op een schoonheid die hij nog nooit eerder had ervaren.

Hij begon een cactusverzameling aan te leggen en op 15-jarige leeftijd bezocht hij al een conferentie van cactuspecialisten waar hij de deskundigen versted deed staan over zijn kennis. Helaas zijn in de winter van 1899 al zijn planten bevroren.

In mei 1901, pas 18 jaar oud, vertrok hij naar Brazilië, naar de staat Mato Grosso, om daar planten te bestuderen en te verzamelen. In afbeelding 1 is te zien hoe hij zich uitgerust had. Veel

cactussen vond hij er niet maar hij kwam wel in contact met de Xavante indianen die in het gebied woonden (zie afb. 2). Zo raakte hij geïnteresseerd in de etnografie (beschrijvende volkenkunde) en in het gebruik van planten als geneesmiddel. Bijna overleefde hij zijn avontuur niet want hij werd aangevallen door een jaguar. Hij wist het dier met zijn mes te doden maar hij raakte zelf zwaargewond. De indianen waren diep onder de indruk van de blanke man die 'de omhelzing van een jaguar' overleefd had. Ze verpleegden hem en hielpen hem terug naar de 'beschaving'. In augustus 1902 was hij weer terug in Praag.

Zijn tweede reis, van augustus 1903 tot september 1905, was naar Uruguay en Argentinië. Nu ontsnapte hij aan de dood toen hij werd aangevallen door een moederkrokodil die haar jong wilde



Afb. 4: Frič in 1918 toen hij de Tsjechische staat vertegenwoordigde

beschermen. Ook dit dier wist hij met zijn mes te doden. Geen wonder dat dit voorval grote indruk maakte bij de plaatselijke Chamacoco indianen, Zij noemden hem 'de witte krokodil'. Aan zijn indrukwekkende gestalte dankt hij een andere bijnaam: 'Karaí Pukú' (Lange Jager).

Hij leefde een tijd met de Chamacoco indianen en hij trouwde zelfs op traditionele wijze met een indiaanse vrouw. Pas in het jaar 2000 bleek dat uit dit huwelijk een dochter, Herminia, voortgekomen is. Zij was inmiddels 95 jaar oud. Frič heeft haar nooit gezien. Ze overleed in 2009.

Tijdens zijn derde reis, van augustus 1906 tot augustus 1908, bezocht hij een Chamacoco stam die werd geteisterd door een ongeneeslijke ziekte. Ook de zoon Cherwuish van de hoofdmann



KAKTEENJÄGER

Afb. 5: Titelpagina van de zaadlijst van Frič uit 1929

was ziek en Frič nam hem per boot mee naar de stad om genezing te zoeken. Daar kon men de oorzaak niet vinden. De indiaan had geen vervoer om in zijn eentje terug te reizen en Frič nam hem daarom mee naar Europa. Eerst naar Wenen waar Frič hem introduceerde op een belangrijk congres van etnografen waar hij moest spreken. Daarna naar Praag. Ook daar wisten de artsen geen raad met de zieke totdat een student ontdekte dat de ziekte veroorzaakt werd door een nog onbekende parasitaire rondworm (*Ancylostoma duodenale*) en met een krachtig laxeermiddel te genezen was. Een jaar lang trok Frič op met de indiaan die vaak gekleed ging in de traditionele kleding van de stam, en introduceerde hem overal in zijn kennisgeving die voor een groot deel bestond uit schrijvers, acteurs en bon



Afb. 6: Een zaailing van *Obregonia denegrii* in bovenaanzicht



Afb. 7: Een zaailing van *Strombocactus disciformis* in bovenaanzicht

vivants. Dat baarde natuurlijk nogal wat opzien. In 1909 begeleidde Frič hem op de terugreis naar Paraguay en ze namen het geneesmiddel mee naar de getroffen stam. Pas in 1912 keerde hij terug naar Praag. Frič heeft over deze gebeurtenissen een boek geschreven. Zie afb. 3 (in het Nederlands vertaald luidt de titel: “Van Pacheka naar Pacheka, een omweg via Centraal-Europa”).

Ook zijn volgende reis, vanaf mei 1919, voerde naar Zuid-Amerika, maar nu ging hij als diplomatieke vertegenwoordiger voor de in 1918 opgerichte Eerste Tsjecho-Slowaakse Republiek (ČSR). Als diplomaat moest hij er natuurlijk wel wat netter uitzien dan tussen de indianen (zie afb. 4). Eigenlijk zou hij zelfs ambassadeur worden maar dat ging niet door omdat hij ruzie kreeg met de leider van de Tsjecho-Slowaakse onafhankelijkheidsbeweging en latere president van Tsjecho-Slowakije Edvard Beneš. Deze reis, waarvan hij in juni 1920 terugkwam, was dus al zijn vijfde.

In hetzelfde jaar trouwde hij met de 18 jaar jongere Draga Janáčková. In 1922 werd hun zoon Ivan geboren.

De zesde reis, van april 1923 tot februari 1924, was naar Mexico. Daarna is hij nog twee keer naar Zuid-Amerika geweest. Dat was van januari tot juni 1927 en van oktober 1928 tot maart 1929.

Voor de bekostiging van de reizen wist hij in diverse landen fondsen te verwerven. Niet alleen in Tsjecho-Slowakije maar ook in bijvoorbeeld Zweden en Rusland. Tijdens zijn verblijf in Amerika (in totaal ongeveer 12 jaar) heeft Frič tientallen indianenstammen bezocht. Hij verzamelde duizenden voor de etnografie interessante voorwerpen, maakte veel foto's en schreef artikelen, verslagen en boeken. Zijn belangrijkste boek is “Indianen van Zuid-Amerika” uit



Afb. 8: De vorm van de tuberkels van *Pelecyphora (Encephalocarpus) strobiliformis* doet sterk denken aan *Obregonia denegrii*

1943. Daarnaast schreef hij een aantal avonturenboeken, gericht op jonge lezers, met titels als “Onder de Indianen”, “De wetten van de jungle”, “Oom Indiaan”, “Het slangeneiland” en “De lange jager”. Hij stelde ook een woordenboek voor 36 indianentalen samen. Verder had hij ook het idee om in Praag een centrum voor Latijns-Amerikaanse cultuur te stichten en daar zijn ethnografische collectie onder te brengen maar dat is nooit van de grond gekomen. Frič heeft zich ook nog beziggehouden met het veredelen van tomaten en hij heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om in Europa soja te kweken. Frič was een ongelooflijk productieve man. In zijn bibliografie tel ik 170 publicaties alleen al op het gebied van de cactussen.

Hij wist zijn kennis en verzamelwoede met betrekking tot de cactussen ook commercieel voortreffelijk te benutten. Hij leverde aan grote kwekerijen als Kakteen Haage in Erfurt en De Laet in Contich bij Antwerpen.

In zijn eigen kwekerij en handel in Praag stonden meer dan 30.000 volwassen planten. In de winter van 1939 – 1940 ging zijn hele collectie ten gevolge

van bevroering verloren.

Tussen 1928 en 1936 bracht Frič 7 zaadlijsten uit. De lijsten waren in het Duits en droegen de titel “Kakteenjäger” (afb. 5) of, voor de luie liefhebber nog mooier, “Kakteenjäger zu Hause”. Ook foto’s konden besteld worden.

De naamgeving van al zijn vondsten liet hij niet aan anderen over maar hij creëerde zelf vele nieuwe geslachten (waaronder *Obregonia*) en soorten. Hij stelde zelfs een eigen systematische indeling van de familie op. Bij dit alles hield hij zich tot grote ergernis van de toenmalige deskundigen als Backeberg, Buxbaum en Werdermann totaal niet aan de geldende nomenclatorische regels.

Na de Duitse bezetting van Tsjecho-Slowakije in 1938 besloot hij om uit protest zijn appartement niet te zullen verlaten en zich niet te scheren tot de Duitsers zijn vaderland verlaten zouden hebben. Ook deelde hij, heel verrassend, de Duitse ambassadeur mede dat hij van plan was een cactus naar Hitler te vernoemen. Toen deze hem feliciteerde met dat geweldige idee liet hij er droogjes op volgen dat het om een zwakke soort ging die hoe dan ook

FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3

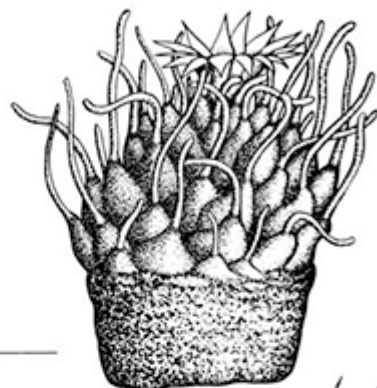


FIG. 4

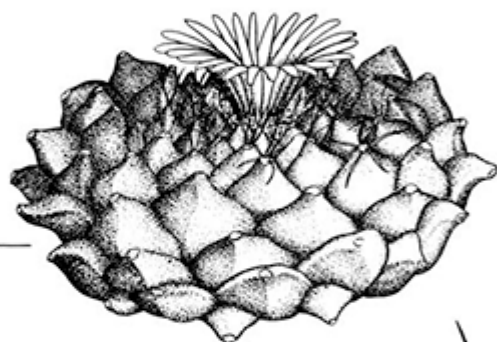


FIG. 5



FIG. 6



FIG. 7



© T.M. Bock

spoedig te gronde zou gaan. Vervolgens toonde hij een fraaie cactus die hij naar de uit Nazi-Duitsland gevluchte Albert Einstein genoemd had: *Rebutia einsteinii*.

In 1991 verscheen in het inmiddels opgeheven Tsjechische blad "Aztekia" een zeer uitgebreid artikel waarin de namen die Frič met betrekking tot cactussen gegeven heeft, geanalyseerd werden. Het ging om namen op diverse taxonomische niveaus, zoals geslachten, soorten, variëteiten enz. Van de ongeveer 500 namen zijn er slechts 65 geldig. De meeste namen zijn ongeldig omdat de bijbehorende beschrijving volgens de regels ontbreekt. Frič vond in veel gevallen dat enkel een foto al een afdoende beschrijving is.

Van de 65 wel geldige namen waren er in 1991 al 40 insignificant. Meestal omdat de naam door een nieuwe combinatie in onbruik geraakt was. Hooguit 25 van de 500 namen waren in 1991 dus nog relevant. Hieronder zijn 3 geslachtsnamen. Eén van de 3, *Notocactus*, is volgens nog nieuwere inzichten een groep binnen het geslacht *Parodia* zodat er nu nog 2 geslachten op zijn naam staan: *Neowerdermannia* en *Obregonia*.

In november 1944, op 62-jarige leeftijd, verwondde Frič zich aan een tralie van een konijnenhok en liep daarbij tetanus op. Hij smeekte de artsen die hem behandelden om toediening van curare, een middel dat de indianen in Zuid-Amerika bij infecties gebruiken, maar de artsen zagen meer heil in de

Europese behandelmethodes. Op 4 december overleed hij. Ten dienste van de medische wetenschap bleef hij tot aan het eind toe notities maken over zijn ziekteproces.

Tijdens zijn verblijf in Mexico in 1923 werd dus *Obregonia denegrii* ontdekt. Frič was op expeditie voor Kakteen Haage en op dat moment vergezeld van de Mexicaanse ingenieur Marcelino Castañeda. Het is niet duidelijk wanneer in 1923 precies zij *obregonia* vonden maar het was in ieder geval in de deelstaat Tamaulipas en niet ver van de plaats Ciudad Victoria. Het is waarschijnlijk dat ze in die omgeving waren om *Astrophytum asterias* te zoeken. En dat ze die ook al gevonden hadden. Daarover meer verderop in dit artikel.

Obregonia denegrii werd uiteindelijk in 1925 door Frič zelf beschreven (geslacht en soort) in het Tsjechische blad *Život v přírodě* (Leven in de natuur). Hij schrijft dat ze tijdens een tocht "midden in de woestijn" met kokende motor en zonder extra koelwater stil kwamen te staan. Terwijl de anderen met de auto bezig waren ging hij de omgeving verkennen en hij vond 3 nieuwe soorten *Coryphantha*. De eerste noemde hij *C. Jaumavei*, de tweede *C. daemenoceras* var? *Jaumavei* en de derde gaf hij nog geen naam omdat hij de bloem en het zaad niet kende. Toen hij uitgeput door de onbeschrijflijke hitte wat rust nam zag hij onder wat heideachtige struikjes zijn eerste *obregonia*. Frič noemt het wetenschappelijk gezien de meest waardevolle ontdekking van zijn reis naar Mexico.

Dan schrijft hij dat de soort uiterst zeldzaam is, zelfs op de groeiplaats (volgens hem "midden in de kalkhoudende woestijn tot aan de voet van de oostelijke heuvels"). Na een 3-daagse zoektocht hadden ze slechts ongeveer 30 exemplaren gevonden. Indianen hadden ook de hele omgeving afgezocht, maar daarbij slechts 30 stuks gevonden en die waren door het losmaken uit de

Afb. 9: Plaat 12 uit 'Cactaceae' van Marshall en Bock (1941) met een aantal nauwverwante geslachten.

1. Bloem van *Denmoza rhodacantha*,
2. *Ariocarpus fissuratus*,
3. *Strombocactus Schmiedickeanus*,
4. *Obregonia Denegrii*,
5. *Leuchtenbergia principis*,
6. *Encephalocarpus strobiliformis*,
7. *Lophophora Williamsii* (namen als in het oorspronkelijke document)



Afb. 10: Obregonia denegrii groeit veelal in terrein met veel stenen (foto Wolter ten Hoeve)

hij ook nog wat zaden en daaruit had hij 29 zaailingen “die mogelijk dit belangrijke nieuwe geslacht kunnen redden”.

Vermakelijk is de passage waarin de naam verklaard wordt. Uitvoerig wordt de loftrompet gestoken over de toenmalige president van Mexico, Alvaro Obregón, die bezittingen van de kerk en rijke zakenlieden onteigende en bijna een miljoen hectare land opnieuw verdeelde.

Maar, schrijft Frič, er is nog een reden: Amerikaanse deskundigen hadden het, in hun onderdanigheid aan de

harde bodem zwaar beschadigd. Verder meldt Frič dat niet alleen deze planten, maar alle planten die hij verzameld had uiteindelijk bevroren zijn bij de douane in Podmokli aan de Tsjechische grens (vermoedelijk opgegaan in het huidige Děčín, dicht bij de grens met Duitsland). Het zou om 54 grote kisten gaan met in totaal 30.000 planten. Dat waren nog eens tijden.

Van alle in Mexico verzamelde obregonia's waren er nog wel een paar over: twee stuks waren naar Berlijn gestuurd, verder ook nog één naar de firma De Laet en daarnaast zou hij twee exemplaren negen maanden lang in zijn broekzak meegedragen hebben om ze vervolgens de Verenigde Staten binnen te smokkelen voor wetenschappelijk onderzoek aldaar.

Ik kan me niet voorstellen hoe je 9 maanden met 2 planten in je kleding rond kunt lopen maar zo staat het echt geschreven. Misschien beweerde hij dit alles om goede prijzen voor de planten te kunnen vragen want uit veel bronnen krijg ik de stellige indruk dat Frič nogal commercieel ingesteld was.

Aan een van de bevroren planten vond

miljarden van het grootkapitaal, nodig gevonden om de plant die al meer dan 70 jaar bekend was onder de vertrouwde naam *Cereus giganteus* te veranderen in *Carnegiea gigantea* (ter ere van de Amerikaanse staalmagnaat en filantroop Andrew Carnegie). Frič wilde een signaal geven door een echt nieuwe en wetenschappelijk zeer waardevolle ontdekking te wijden aan een man die de moed had om zijn volk te behoeden voor de hebbelijke tentakels van de almachtige ondernemingen van Wall Street.

De soortnaam *denegrii* overigens is gekozen om de toenmalige Mexicaanse minister van landbouw, Ramón P. de Negri, te eren. Frič wist duidelijk wel hoe hij de autoriteiten voor zich in kon nemen.

Ik weet niet hoe ik zijn relaas kan rijmen met het handgeschreven register van het herbarium van The Smithsonian Institution waar de bekende onderzoeker Joseph Nelson Rose (dezelfde die samen met Britton de bekritiseerde naamsverandering van *Cereus gigantea* naar *Carnegiea* doorvoerde) in die tijd curator was. Dat is gescand en on-line

gezet. Daarin is te vinden dat er in 1923 in totaal 325 planten bijgeschreven werden. Bij de nummers 203 t/m 210 (aangekomen op 8 augustus 1923) en 288 t/m 321 wordt allemaal vermeld dat ze afkomstig zijn van Frič in Mexico. Nummer 316 is *Obregonia*. Verder zijn het voornamelijk coryphantha's, thelocactussen, escobaria's, mammillaria's, echinocactus, pelecyphora, ariocarpus en strombocactus en, heel verassend *Astrophytum asterias*, (nummer 207). En ook nog een tillandsia. De obregonia (één of meer?) kan in ieder geval niet uit die broekzak komen want Frič was in april 1923 in Mexico aangekomen en dan is eind 1923 nog lang geen 9 maanden later.

Aangezien het register chronologisch is opgezet en *A. asterias* in een ander rijtje staat dan *O. denegrii* lijkt het erop dat eind 1923 eerst *A. asterias* en daarna *O. denegrii* daar is aangekomen. Ook begin 1924 zijn er nog planten van Frič gekomen. De nummers 3 t/m 14. Daarna niet meer. Wel is *O. denegrii* in 1925 nog 2 keer ontvangen. Eerst van Robert Runyon (nr. 117) waarbij vermeld wordt: "Jaumave, Sandy hills" en later nog eens door Orcutt (nr. 217).

Frič beschouwde het geslacht in zijn beschrijving als nauwverwant met *Ariocarpus*, *Leuchtenbergia* en *Strombocactus*. In de literatuur wordt de verwantschap met *Leuchtenbergia* aannemelijk gemaakt door een soort gedachtenexperiment. Als je de uiteinden van de bladachtige tuberkels van een obregonia vastpakt en deze dan over een flinke afstand uitrekt krijg je het uiterlijk van een leuchtenbergia. De vergelijking met strombocactus is



Afb. 11:of onder de beschutting van struikgewas
(foto Wolter ten Hoeve)

ook voor de hand liggend als je kijkt naar de plaatsing van de tuberkels en de bedoorning en de overeenkomstige bloem. Zie de afbeeldingen 6 en 7. Zelf vind ik de gelijkenis met *Pelecyphora* (*Encephalocarpus*) *strobiliformis* nog treffender (afb. 8). Zie ook afb. 9, een fraaie tekening van Thor Methven Bock in het boek 'Cactaceae' uit 1941. De Brit Gordon Rowley bracht *Obregonia* in 1972 zelfs onder bij het geslacht *Strombocactus*. Eerder al, in 1946, had W.T. Marshall de plant ondergebracht in het geslacht *Ariocarpus*. Volgens de nieuwste inzichten, gebaseerd op DNA-onderzoek, is *Obregonia* het meest verwant met *Lophophora* en *Acharagma*.

De naam *Obregonia* is gekozen als eerbetoon aan de toenmalige president van Mexico Álvaro Obregón. De soortnaam *denegrii* is ter ere van Ramón P. de Negri, een politicus die ten tijde van de vondst in 1923 directeur van de Mexicaanse spoorwegen was. Frič wist duidelijk wel hoe hij de autoriteiten voor zich in kon nemen.

Zoals al aangegeven liggen de groeiplaatsen in de Mexicaanse deelstaat Tamaulipas, ten noorden en ten oosten



Afb. 12: Obregonia denegrii in bloei in zijn natuurlijke habitat in maart 2010, omgeving van San Antonio (foto Coby Keizer)

Afb. 13: Een cristaat van Obregonia denegrii in maart 2010

Afb. 14: Dezelfde plant in maart 2013. Zelfs de steentjes zijn in die 3 jaar niet verplaatst. De Astrophytum myriostigma daarentegen heeft kans gezien een flinke nieuwe kop te produceren (foto Coby Keizer)

van Jaumave. Daar groeien de planten op hoogtes rond de 700 meter op kalkrijke hellingen met veel stenen, zowel in open terrein (afb. 10) als in dicht struikgewas (afb. 11). Deze foto's zijn gemaakt in maart 2013 door Wolter ten Hoeve. Struiken en bomen die in de literatuur genoemd worden zijn *Jatropha dioica*, *Prosopis juliflora*, *Acacia farnesiana*, *Yucca filifera* en *Cordia boissieri*. Andere succulenten die in het gebied voorkomen zijn *Opuntia engelmannii*, *Cylindropuntia leptocaulis*, *Ariocarpus trigonus*, *Astrophytum myriostigma*, *Echinocereus blanckii*, *Coryphantha palmeri*, *Neolloydia grandiflora*, *Mammillaria baumii* en *Agave lechuguilla*.

De obregonia's zitten voor een groot deel onder het grondoppervlak. Alleen de bovenkant komt er boven uit. De bloei schijnt nogal incidenteel te zijn (afb. 12, foto Coby Keizer, maart 2010).

Obregonia wordt ook wel eens aangeduid als 'Peyote'. Net als bij de 'echte' Peyote-cactus komen er alkaloiden in voor. Het schijnt dat een extract uit de plant antibiotische effecten heeft. De lokale bevolking gebruikt de plant als middel tegen reuma.

Het aparte uiterlijk van deze cactus maakte dat iedereen hem wilde hebben en waarschijnlijk werden er flinke prijzen voor gevraagd. Het kan niet anders dan dat de plant vanaf de bekendwording op grote schaal op de natuurlijke groeiplaatsen is verzameld. Ook via de cactusboeken raakte de soort al snel bekend. De eerste foto vond ik in "Das Kakteenbuch" van Walter Kupper dat in 1927 verscheen. Zaden waren in grote hoeveelheden leverbaar. In de zaadlijst van Frič van 1929 kosten 100 zaden 5 Reichsmark. Voor 1000 zaden moest 21 Reichsmark neergeteld worden.

Het plunderen van de groeiplaatsen is nog vele jaren doorgegaan. Ik heb een boekje met de titel "Orbis Florum" (letterlijk 'Wereld van bloemen'), uitgegeven in 1959 door de firma L. Stassen Junior uit Hillegom en geschreven door de in

Succulenta-kringen welbekende J.A. Janse. In dit boekje worden 116 succulenten afgebeeld en in 4 talen kort beschreven. Daaronder veel soorten die toen (en nu nog steeds) bijzonder gewild waren. Bijvoorbeeld *Astrophytum asterias*, *Cephalocereus senilis*, *Ariocarpus fissuratus* en *A. kotschoubeyanus*, *Lophophora williamsii*, *Epithelantha*

micromeris, *Pelecyphora aselliformis*, *Aztekium ritteri* en ook *Obregonia denegrii*. Bij het boekje bevindt zich een bestelformulier waarmee alle soorten besteld konden worden, naar keuze als importplant of als gekweekte plant in de formaten klein, middel en groot. Zie de toelichting hieronder.

TOELICHTING BIJ DE PRIJZENKOLOMMEN

Wij bieden de in deel I van de serie 'Orbis Florum' afgebeelde planten aan in 4 verschillende grootten.

1. IMPORT-PLANTEN. Dit zijn meestal volwassen of vrijwel volwassen planten, die dus altijd bloeibaar zijn. Sommige soorten die uit zaad opgekweekt zeer langzaam groeien, kunnen vrijwel uitsluitend als importplanten in de verzamelingen worden opgenomen.
2. GEKWEEEKTE PLANTEN. Dit zijn uit zaad of door stek voortgekweekte exemplaren. De jongste en kleinste exemplaren, die in grootte variëren van 2-4 cm Ø zijn aangeboden in de kolom 'klein'.
De middelgrote exemplaren, die vaak reeds bloeibaar zijn, bieden wij aan in de kolom 'middel'.
In de kolom 'groot' treft men weer oudere planten aan, van sommige soorten zijn dit reeds zeer fraaie volwassen planten

De prijzen voor de importplanten varieerden van 6 gulden (de meeste) tot 12 gulden. *Obregonia denegrii* viel in de categorie van 6 gulden. *Aztekium ritteri* was de enige voor 12 gulden.

In het boek 'Bedreigde plantenwereld' uit 1984 valt te lezen dat een reiziger (er wordt geen jaartal bij vermeld) eens ongeveer honderd stapeltjes van *O. denegrii* zag liggen. Ieder stapeltje bestond naar schatting uit 30 tot 40 planten waarvan het merendeel lag te rotten. Kennelijk was er op dat moment geen markt voor. Dat zijn dus 3000 à 4000 plantjes.

Natuurlijk heeft de verzamelwoede een negatieve uitwerking gehad op de populatie. In de red list van de IUCN (International Union for the Conservation of Nature) heeft *Obregonia denegrii* in 2002 de status 'Vulnerable' (kwetsbaar) gekregen maar in 2013 is dat gewijzigd in 'Endangered', bedreigd dus. De reden

hiervoor is dat het leefgebied zeer beperkt is en dat het aantal planten voortdurend daalt. In de laatste 50 jaar is het aantal naar schatting met 50% afgenomen. Dat komt door het illegaal verzamelen (niet alleen door liefhebbers maar ook door de lokale bevolking) en daarnaast door erosie als gevolg van begrazing. Na hevige regenval kunnen de planten gewoon wegspoelen. De totale populatie, verdeeld over 5 subpopulaties, wordt geschat op minder dan 5000 planten. Het areaal wordt geschat op 350 km². Eén subpopulatie wordt bedreigd door urbanisatie. Dat alles neemt niet weg dat de plant op sommige plaatsen met gulle hand rondgestrooid lijkt. Wolter ten Hoeve bezocht in oktober 2000 een locatie waar op één vierkante meter naar schatting wel 50 exemplaren stonden.

O. denegrii staat in appendix I van de CITES. Dat betekent dat handel, export

en import verboden zijn. Dat is natuurlijk geen garantie dat de illegale verzamelwoede hiermee gestopt wordt. In 1990 werden twee Duitsers op Schiphol aangehouden die in hun bagage (4 grote koffers en 1 doos) maar liefst 1248 cactussen bij zich hadden. Onder andere 123 exemplaren van *Strombocatus disciformis*, 114 turbinicarpussen en 439 ariocarpussen. Maar ook obregonia's.

In maart van het jaar 2000 was het weer raak. Toen werden op Schiphol in de bagage van twee personen met de Duitse nationaliteit honderden Mexicaanse cactussen aangetroffen. Hier betrof het 493 ariocarpussen waarvan maar liefst 276 exemplaren van *A. kotschoubeyanus*. En verder een aantal planten uit andere geslachten waaronder 46 maal *Aztekium hintonii* en 24 maal *Geohintonia mexicana* en ook weer 29 obregonia's. Deze planten zijn uiteindelijk teruggestuurd naar Mexico met de bedoeling ze daar verder te kweken en dan zaden te winnen die op de oorspronkelijke groeiplaatsen verspreid kunnen worden.

Toch hebben alle maatregelen wel effect. De lokale bevolking is ook op de hoogte en houdt bezoekers wel enigszins in de gaten. En de ware liefhebber maakt foto's maar laat de planten verder met rust. Zie bijvoorbeeld de cristaat die Coby Keizer in maart 2010 fotografeerde (afb. 13). Toen ze dezelfde plant in 2013 opnieuw fotografeerde op deze plek (afb. 14) waren zelfs de steentjes rondom niet verplaatst. De *Astrophytum myriostigma* had kans gezien om een flinke nieuwe kop te produceren.

Het is ook helemaal niet nodig om obregonia's uit de natuur te roven. Het kweken van obregonia is namelijk op zich helemaal niet moeilijk. Aangezien de plant geen uitlopers maakt zijn we aangewezen op zaaien. Zaad is ruim verkrijgbaar. Het is alleen maar de kunst om de jonge zaailingen die uiterst langzaam groeien door de eerste paar jaar heen te krijgen. Daarna verloopt de

kweek verder probleemloos als we er maar voor zorgen dat ze niet de hele dag in de zon staan en dat ze genoeg water krijgen. Bij te veel zon en/of te weinig water verdorren de uiteinden van de tuberkels en dan is het mooie er wel af. Dergelijke beschadigde planten gaan dan meestal verder verkommeren tot ze uiteindelijk geheel te gronde gaan. Als na 5 tot 10 jaar de zaailing voor het eerst in bloei komt (afb. voorpagina) dan heeft de geduldige liefhebber de beloning voor zijn goede zorgen gekregen.

Literatuur:

- Crkal, K. (1983). *Lovec kaktus*, Academia, Praag.
- Frič, A.V. (1925). *Obregonia denegrii*, *Život v přírodě*, 29:2, blz 1-4.
- Groen, B. (1991). Cactussen en de wet, *Succulenta* 70 (1): 6-8.
- Hoeve, W. ten. (2001). Mexicaanse momenten 3, *Succulenta* 80 (4): 152- 158.
- Janse, J.A. (1959). *Orbis Florum*, N.V. Stassen junior, Hillegom.
- Koopowitz, H. en Kaye, H. (1984). *Bedreigde plantenwereld*, WNF Nederland.
- Marshall, W.T. en Bock, T.M. (1941). *Cactaceae*, Abbey Garden Press, Pasadena, USA.
- (2000) Persbericht van de Algemene Inspectiedienst, *Succulenta* 79 (4): 175-176.
- Zázvorka, J. & Sedivý, V. (1991). *Jména kaktusů*, A.V.Frič. *Aztekia* 14:1-122.
- Over het leven van Frič
<http://www.cesky-dialog.net/clanek/3319-alberto-vojtech-fric/>
<http://www.radio.cz/fr/print/article/108908>
<http://www.radio.cz/cz/static/alberto-vojtech-fric>
- Het register van het herbarium van Rose
<https://transcription.si.edu/transcribe/6713/SIA-SIA2012-8593>

Maasdijk 11
6629 KD Appeltern
Thd@roc.a12.nl

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee

Akersia roseiflora

Een zeer decoratieve plant uit het noorden van Peru, die in 1961 werd beschreven door Albert Buining. De zuilvormige stengels kunnen wel een meter lang worden. Vaak gaan ze ook hangen waardoor ze goed in een hangpot gekweekt kunnen worden.

Deze planten prefereren een grondmengsel met redelijk wat humus; tijdens de groei regelmatig een flinke scheut water geven met wat voeding. Ze bloeien dan meerdere malen per jaar. Vermeerderen kan zowel door stekken als door zaaien. Het zijn goede groeiers die weinig eisen stellen. Tijdens de winterrust houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 6 °C. In de handel komen we ook diverse kruisingen tegen met veelal prachtig gekleurde bloemen.

Tegenwoordig kunnen we deze plant ook vinden onder de benaming *Cleistocactus roseiflorus*.



Echinocereus brandegeei var. sanborgianus

Echinocereus brandegeei komt in veel vormen voor in centraal Baja California. De afgebeelde variëteit vinden we op de Sierra San Borja, zuidelijk van Bahia de los Angeles (deze plant werd in 1896 door Coulter beschreven als *Cereus sanborgianus*). Ze kunnen flinke clusters vormen met tientallen, tot 50 cm hoge zuiltjes.

In cultuur zullen ze niet gemakkelijk bloeien. Na een mooie zomer kunnen we bij flink oude planten wel eens enkele bloemen vinden omstreeks september. Ook in de natuur zijn het geen rijke bloeiers. Ze verlangen een zonnige en warme plaats.

Ze groeien het best in een mineraalrijk, zanderig substraat, met een matige watergift tijdens de groeitijd. In de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 0 °C.

Vermeerderen kan door middel van zaaien en stekken.





Schlumbergera truncata

Deze overbekende kerstcactus is van oorsprong afkomstig uit het zuidoosten van Brazilië. Deze cactussen groeien daar als epifyt in de bomen en kunnen meer dan een meter in diameter worden.

Omdat op het zuidelijk halfrond de zomer tegengesteld is aan het noordelijk halfrond bloeien ze bij ons in de winter rond Kerstmis.

Ze groeien het best in een ruime hangpot en in een humusrijk substraat. Ze kunnen een flinke watergift verdragen met regelmatig wat voeding. In onze zomer kunnen ze ook prima buiten gekweekt worden op een

schaduwrijke plaats. In de herfst houden we deze planten een paar weken koel en droog waarna de knopvorming begint. Ze bloeien dan rond de kerstdagen.

Vermeerderen gaat goed door stekken; ook zaaien is mogelijk. Er zijn vele kruisingen in omloop met verschillende bloemkleuren. Als ze eenmaal knoppen gaan vormen mag de plant beslist niet meer gedraaid worden. Dit is de reden dat gekochte planten vaak alle knoppen laten vallen.



Pachycereus weberi

Een van de grootst wordende ce-reussen. Ze groeien boomvormig en worden meer dan 10 meter hoog bij een diameter van tot 10 meter. Ze zijn beeldbepalend in de weidse landschappen van de staten Oaxaca, Puebla en Guerrero in Mexico. Als jonge plant zijn ze al decoratief vanwege de blauwgroene kleur en de donkere bedoorning.

Ze houden van een mineraalrijk grondmengsel en flink wat water tijdens de groei. Deze planten kunnen honderden jaren oud worden. Bloemen zullen we in cultuur niet te zien krijgen.

Ze zijn prima uit zaad te kweken en ook stekken is mogelijk. Ze spruiten echter pas op latere leeftijd, maar ze kunnen dan wel 100 recht omhoog groeiende zijtakken vormen. In de winter houden we ze droog bij minimaal 10 °C.

**Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele**

PUYA MIRABILIS

Alfred Hopp

Naast alle inspanningen om een goed gesorteerde verzameling succulenten op te bouwen, is het steeds weer boeiend iets nieuws te leren kennen. Zo ook met deze *Puya mirabilis*.

In 1987 verkreeg ik van de heer Jahn uit Weixdorf bij Dresden zaden van *Puya mirabilis* met de aanbeveling dat ze gemakkelijk zou bloeien en tamelijk nieuw was (Opm. redactie: de soort is al beschreven in 1906 als *Pitcairnia mirabilis* en in 1968 omgedoopt tot *Puya mirabilis*). Mijn nieuwsgierigheid werd beloond met een hoog kiemingspercentage maar het bleek ook dat de plantjes met hun kleine weerhaakjes aan de blaadjes snel in de gordijnen haakten en elke keer weer opnieuw moesten worden ingeplant.

Toen ik in 2002 verhuisde, had ik nog maar één plant, die zich achter het raam op het zuiden zeer wel voelde en in oktober 2003 voor het eerst tot bloei kwam. De grote groenachtig gele bloemen zijn indrukwekkend en openen zich 's avonds. Na de bloei zetten weliswaar alle bloemen vruchten, maar de plant zelf stierf. Zo zaaide ik



Afb.1: *Puya mirabilis* op 2013.06.13



Afb. 2: Puya mirabilis op 2014.10.26

opnieuw uit en begin oktober 2012 was het weer zover, dat een van de twee opgekweekte zaailingen ging bloeien. De geschiedenis van 2002 herhaalde zich, ook deze keer stierf de roset waaruit de bloeistengel ontstond, maar naast de vruchtvorming waren aan de plant ook twee spruiten gevormd (afb. 1).

Een van deze spruiten bloeide in oktober 2014 met 8 bloemen (afb. 2) die in de avond stapsgewijs openden. Zoals altijd waren de mooie bloemen weer indrukwekkend (afb. 3a en b). Het

verschijnen van de bloeischicht bemerkte men meestal niet (afb. 4), maar de snelle uitgroei is zo opzienbarend, dat ik het heb vastgelegd (Zie Tabel).

Ofschoon de meeste puya's gezien hun grootte voor kamercultuur zeker te omvangrijk worden, geldt dit niet voor *P. mirabilis*. Wanneer men de plant toch enige ruimte kan bieden, geeft zij een veelheid aan mooie indrukken terug, waarbij

Afb. 3: Puya mirabilis op 2014.10.27



Ontwikkeling bloeistengel				
Dag	05.10.2013	lengte (cm)	28.09.2014	lengte(cm)
	1	32	1	32
	3	48	2	42
	4	50	4	49
	5	55	6	56
	6	57	10	65
	7	63	12	73
	9	70	14	80
	11	73	17	92
	12	75	21	99
	17	85	28	101, bloemen open
	33	96, 6 van de 9 open	30	helmknoppen liggen op de stamper
	35	laatste bloem	31	eerste bloem gesloten



Afb. 3^b: Puya mirabilis op 2014.10.27



Afb. 4: Puya mirabilis op 2014.09.28, nog in knop

ook bij voldoende zonlicht de kleur van de plant behoort. Daarbij is een 10 cm pot met overwegend mineraalrijk substraat voldoende.

Mijn dank aan Ludwig Bercht voor de vertaling.

Foto's van de schrijver

**Hauptstrasse 37
D 99752 Kehmstedt**

EEN SPECIAAL PLEKJE (11)

André van Zijlen

Na vele jaren een nieuwe aflevering van “Een speciaal plekje”. Terug naar een plek in de Verenigde Staten, waar ik in 2001 ook al eens was geweest. Als je als cactusliefhebber door het zuidwestelijke deel trekt is een bezoek aan het Organ Pipe Cactus National Monument (NM) een verplichting.

In 2001 reden we de lange Drive in het zuidelijk deel van het park. Een onvergetelijke rit met het Senita Basin als eindpunt. Toen we in 2012 opnieuw in het zuidwesten van de Verenigde Staten waren, wilde ik heel erg graag opnieuw naar het Organ Pipe Cactus NM om opnieuw deze mooie rit te maken. Echter, de lange route was niet meer toegankelijk en dus reden we de kortere, 34 km lange Ajo Mountain Drive. Weliswaar zonder de senita's, maar met de prachtige Ajo Mountains als eindpunt. Ook dit werd een onvergetelijke dag, waarvan hier een verslag volgt.

In april 2001 was het pas mijn tweede cactusreis en na de Big Bend in Texas



Afb. 1: De ingang van Organ Pipe Cactus National Monument met rechts een organ pipe cactus (orgelpijpcactus)

was nu het zuidwesten van de Verenigde Staten onze bestemming. Behalve langs een aantal van de 390 (volgens de folder) beroemde en minder beroemde nationale parken stonden natuurlijk de Saguaroparken, het Organ Pipe Cactus NM en het Joshua Tree National Park op het lijstje om te bezoeken. In 2002 heb ik al eens een “Speciaal plekje” gewijd aan een schitterend gebied in Arizona bij het Saguaro Lake.

Mijn eerste bezoek aan het Organ Pipe Cactus NM vond plaats op 15 april 2001 op een zeer hete dag met temperaturen boven de 30 °C. Over de 85 km lange Puerto Blanco Drive en ons bezoek aan het Senita Basin heb ik ook in een eerder “Speciaal plekje” in 2003 al eens verslag gedaan. Dit is de enige plek in de Verenigde Staten waar de senita (*Lophocereus schottii*, maar tegenwoordig *Pachycereus schottii*) groeit en het Basin ligt helemaal in het zuiden van Arizona tegen de Mexicaanse grens aan.

Toen al viel de intensieve grenscontrole (border patrol) op, die erop was gericht om zoveel mogelijk Mexicanen buiten het land te houden. Dat was in 2002 al een probleem en blijkbaar, zo hoorden we, werd de situatie in de grensstreek steeds onveilig. Om die reden is men opgehouden de Puerto Blanco Drive te onderhouden en het werd ons dan ook sterk afgeraden deze toch te



Afb. 2: Een bos met saguaro's (*Carnegiea gigantea*) met meest nog relatief jonge exemplaren

gaan rijden. Op het huidige kaartje van het Organ Pipe Cactus NM, te verkrijgen in het Kris Eggle Visitor Center, staat deze Drive zelfs helemaal niet meer vermeld.

Momenteel zijn er nog de korte 16 km lange North Puerto Blanco Drive en de 34 km lange Ajo Mountain Drive. De eerste voert naar de Puerto Blanco Mountains en de tweede via de Diablo Mountains naar de Ajo Range met als hoogste punt Mount Ajo met een hoogte van 1466 m. Zoals in alle nationale parken zijn er diverse kortere wandelingen uitgezet en in dit park variëren deze van 1,5 tot 7 km.

De alles overheersende cactus in dit park is niet de organ pipe, maar de saguaro (*Carnegiea gigantea*). Op sommige plekken zijn de aantallen zelfs groter dan in de zogenaamde saguarobossen in de twee saguaroparken bij Tucson. Maar het park is vernoemd naar de cactus die vrijwel uitsluitend alleen hier groeit in de Verenigde Staten,

Lemaireocereus thurberi of zoals de soort tegenwoordig heet, *Stenocereus thurberi*. De folder van de National Park Service meldt dat er maar liefst 28 soorten cactussen in het park voorkomen. Over de organ pipe zegt de folder het volgende:

“De organ pipe is een grote cactus die zelden wordt aangetroffen in de Verenigde Staten, ofschoon deze gewoon is in Mexico. Het park beschermt het overgrote deel van de in Amerika voorkomende planten. Zoals de meeste van zijn soortgenoten is de organ pipe afgestemd op een ritme van zon en onregelmatige regen. Verlangend naar warmte en licht groeit hij op warme hellingen waar hij zoveel mogelijk zon kan opnemen. Dit is kritisch in de wintermaanden, wanneer strenge vorst de planten kan doden. De bloei is in de warme maanden mei, juni en juli en de lavendelwitte bloemen gaan pas na zonsondergang open.”

Naast hier in Arizona komt



Afb. 3: Een fors exemplaar van *Stenocereus thurberi* met op de achtergrond de Diablo Mountains

Stenocereus thurberi ook massaal voor in Sinaloa en Sonora in Mexico en op het schiereiland Baja California. Taylor beschreef in 1998 nog een variëteit *littoralis* voor veel slankere planten die helemaal op de zuidpunt van Baja California groeien.

Nog slechts 100 jaar geleden woonden er maar weinig mensen in het gebied wat nu het Organ Pipe Cactus National Monument is. En pas in het begin van de 20e eeuw werd het gebied verkend door een aantal onverschrokken wetenschappers. Hun overvloedige documentatie van de planten, dieren en geologie werd al snel wereldwijd verspreid.

Zo rond 1920 begonnen mijnwerkers het koper in Ajo te exploiteren en dit had een toestroom van o.a. mijnwerkers, boeren en jagers tot gevolg. Ook werden wegen en spoorwegen aangelegd en werd er door het hele gebied gebouwd rondom de mijnen.

In dezelfde periode begon een lokale historische vereniging al met het organiseren van excursies naar de prachtige natuurgebieden en kwamen er

mensen vanuit de hele wereld naar dit cactusgebied. De National Park Service was ondertussen begonnen met het conserveren van ecosystemen en de Ajo Valley was een unieke kans. Ze kregen het voor elkaar dat president Roosevelt in 1937 een proclamatie ondertekende die het mogelijk maakte dit unieke stuk van de Sonorawoestijn te conserveren. De National Park Service gaf het gebied de naam van de spectaculaire cactus in dit gebied: het Organ Pipe Cactus National Monument.

Toen er een afscheiding om het park werd gezet kwamen lokale bewoners met allerlei bezwaren en vanwege allerlei economische belangen werd het een lange strijd. Maar in het midden van de jaren 70 van de vorige eeuw kwamen de activiteiten op boerderijen en in mijnen dan eindelijk tot stilstand en werd Organ Pipe Cactus officieel een natuurgebied. Dit beschermd gebied biedt de flora en fauna van de Sonorawoestijn de mogelijkheid om te gedijen in nagenoeg ideale wilde omstandigheden. De Verenigde Naties onderkende het belang ervan en kende het park in 1976 de status van Internationaal Biosfeerreservaat toe.

De naam Organ Pipe is overigens afkomstig van de eerste kolonisten. De dode cactussen deed hen denken aan de orgelpijpen in een kerk en dus noemden ze de cactus "organ pipe".

Op de 17e oktober 2012 vertrokken we 's morgens vroeg vanuit Tucson, waar we een paar dagen waren gebleven, om in elk geval een Saguarpark en het Organ Pipe Cactus NM te bezoeken. Onderweg waren we net voorbij Sells al een keer gestopt en daar

hadden we prachtige plantjes met feloranje gekleurde vruchtjes van *Mammillaria thornberi* gevonden. Een eindje verderop zagen we vanuit de auto een grote cristaat op een Saguaro en daar kun je natuurlijk niet zomaar aan voorbij rijden. Dus kwamen we eigenlijk nog redelijk laat (11:30 uur) pas aan bij de ingang van het park in het Kris Eggle Visitor Center. Daar kwamen we er dus achter dat de lange “drive” naar het Senita Basin niet meer mogelijk was en het eigenlijk uitdrukkelijk werd afgeraden om deze rit met een gewone auto te gaan maken. Het beste alternatief was de kortere Ajo Mountain Drive van 34 km naar de gelijknamige bergen.

Hier rijd je direct de ongerepte natuur in. In het begin is het landschap nog vrij vlak met de bergen op de achtergrond, maar met een grote hoeveelheid cactussen, van groot tot klein.

Een van de eerste cactussen waar we voor stopten waren grote groepen van *Echinocereus engelmannii*. Prachtige groepen met een diameter van een halve meter en tot 30 cm hoog. Verderop in het park vonden we ook *Echinocereus nicholii*, die qua uiterlijk veel lijkt op *E. engelmannii*. De eerste is wat slanker en langer (tot 40 cm) en heeft witte tot geelwitte doorns. *E. engelmannii* is rood

tot roodbruin bedoornd en de planten zien er over het algemeen wat groener uit. In 2002 zag ik beide soorten in bloei en dan is het verschil nog duidelijker, want *E. nicholii* bloeit roze en *E. engelmannii* bloeit paars.

Regelmatig stopten we en liepen dan een eind “het veld” in. Naast de saguaro en de organ pipe komt hier nog een grote cactussoort voor en wel *Ferocactus cylindraceus*. Deze zagen we in dit gedeelte van het park echter maar zelden en duidelijk veel minder dan in het zuidelijk gedeelte van het park. Wat we wel zeer regelmatig zagen is de hier heel veel groeiende *Mammillaria microcarpa*. Ze groeien soms solitair, maar meestal in kleinere groepjes, ogen-schijnlijk spruitend vanaf de basis. Vaak getooid met de felrode bessen vallen ze dan van een afstand al op. Daarnaast groeien hier ook een aantal cilindropuntiasoorten en in Organ Pipe zien we *Cylindropuntia fulgida*, *C. acanthocarpa* en *C. bigelowii*. Van *C. acanthocarpa* troffen we er zelfs een aan in bloei. De grootste dichtheid aan organ pipe cactussen troffen we zo’n beetje midden in het park aan. Op de afb. 6 is goed te zien hoe veel er op deze plek bij elkaar staan.

Toen we deze plek wat verder



Afb. 4: Echinocereus engelmannii



Afb. 5: Echinocereus nicholii



Afb.6: Bos met organ pipe cactussen, met op de voorgrond *Fouquieria splendens* en *Cylindropuntia fulgida*

verkennen, ontdekten we zowaar weer een cristaat in een saguaro. Weliswaar lang niet zo groot als die we eerder die dag hadden gezien, want deze was met een diameter van ca. 0,5 meter vrij bescheiden.

Op een overdekte picknickplaats gebruikten we onze meegebrachte lunch en kregen we ook nog gezelschap van een ca. 10 cm grote vogelspin. Daarna vervolgden we de route en kwamen in het ongetwijfeld mooiste stuk van het park. De roodachtig gekleurde Ajo Mountains zorgen voor een perfecte achtergrond voor de vele saguaro's en organ pipes. Een korte trail (de Arch Trail) voerde ons dwars door dit schitterende landschap naar een natuurlijke boog en we kwamen toen vlakbij het hoogste punt in het park, de Mount Ajo.

De panoramafoto van de Ajo Mountains (afb. 10) laat duidelijk de wijdheid van het landschap zien met de vele cactussen die hier groeien. Het is dan niet zo moeilijk om je voor te stellen waarom deze plek een diepe indruk

op mij maakte en mij inspireerde om opnieuw "Een speciaal plekje" te schrijven.

De beschermde status van dit park zorgt ervoor dat deze populatie cactussen niet wordt bedreigd door bijvoorbeeld oprukkende landbouw zoals in Mexico. Alleen al in Noord-Mexico is meer dan 800.000 ha woestijnvegetatie met de bulldozer geroid. Men plant hier

bizongras om meer koeien te kunnen laten grazen en zo de vleesproductie op te voeren. En in Sonora is waarschijnlijk een nog groter oppervlak in elk geval deels ontdaan van de natuurlijke vegetatie met hetzelfde doel. En ook op andere plaatsen worden vele honderduizenden cactussen geroid omdat de bevolking door de overheid wordt aangespoord om de grond te gebruiken voor landbouw. Met een snel groeiende Mexicaanse bevolking is dat een van de grootste bedreigingen voor de cactussen.

Gelukkig zal dat in het Organ Pipe Cactus National Monument niet gebeuren en hopelijk kunnen ook andere unieke cactusbiotopen op soortgelijke wijze worden beschermd.

Ik wil dit artikel echter niet beëindigen zonder nog te wijzen op een ander gevaar voor deze cactuspopulaties in de Verenigde Staten en Mexico. Dit heeft alles te maken met een van de belangrijkste bestuurders van de bloemen van de grote cactussen in deze regio's. De

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

Februari 2015



Ca. 2 meter hoge *Ferocactus pilosus* bij
Miquihuana Tamaulipas

In dit nummer:

Adressen	2
Tijden veranderen	3
Algemene Ledenvergadering 2015	4
Notulen bestuursvergadering	5
Nieuwe leden november/december	8
Instellingen	9
Afdelingsactiviteiten	10
Evenementen	11
Advertenties	12/13/14

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

ADRESSEN

BESTUUR

Voorzitter:

W. Backhuys
Slikweg 6, 4321 SV Kerkwerpe
Tel. 0111- 672975
E-mail: backhuys@backhuys.com

Secretaris:

Peter Melis
Vincent van Goghlaan 31
5246 GA Rosmalen
Tel. 073 - 6499080
E-mail: melispeter@hotmail.com

Penningmeester:

Rob Feuth
Vecht 147, 2911 ER
Nieuwerkerk aan den IJssel
E-mail: rob.feuth@ziggo.nl

PR & Promotie:

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

Frans Mommers
Egyptering 18, 5152 MZ Drunen.
Tel: 0416 - 374393
E-mail: Frans.mommers@gmail.com

Vice-voorzitter:

T. Heijnsdijk
Maasdijk 11, 6629 KD Appelterm
Tel: 0487 - 542704
E-mail: thd@roc.a12.nl

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,-

INFOMAP

Aanvullingen, wijzigingen en suggesties voor de infomap zenden naar:
Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11,
6629 KD Appelterm.
Tel: 0487-542704.
E-mail: thd@roc.a12.nl

ADVERTENTIES

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

Tarieven

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

TIJDEN VERANDEREN

Toen ik met het opzetten van een verzameling cactussen en vetplanten begon, inmiddels zo'n vijftig jaar geleden, zag de succulentenwereld er heel anders uit. Ik had een heel klein kasje en mijn cactussen stonden op een tablet. Ik had toen nog maar weinig planten, maar ze stonden keurig in een paar rijen naast elkaar, geslacht bij geslacht, cactussen en vetplanten apart.

Als ik nu iemand hoor vertellen dat zijn cactussen op een tablet staan laat hij mij een scherm zien vol van de meest schitterende foto's van planten. Vind je dat een mooie foto? Ik stuur hem wel even door. De huidige "social media" geven ongeken- de mogelijkheden voor onderling contact. Veel ouderen, ook ik, maken daar nog te weinig gebruik van. Ik denk dat het goed zou zijn deze nieuwe ontwikkelingen bin- nen de vereniging beschikbaar te maken. Maar daar hebben wij wel de hulp van jongere leden voor nodig!

Er was 50 jaar geleden nog maar relatief weinig literatuur voor liefhebbers. Naast de Verkade-albums waren er kleine boekjes als van Duursma (Cactussen en andere vetplanten) en Bommeljé (Cactussen en andere succulenten). Op een gegeven moment werd door de firma De Slegte de markt overspoeld met een boekje van J.J. Verbeek Wolthuys, oud-voorzitter van de Nederlandsche Vereeniging van Vetplanten-verzamelaars (Succulenta). Een tweetalig boekje over monstrositeiten en cristaties bij de succulenten. Vele oudere leden zullen wel een exemplaar hiervan hebben. Interessant, maar voor de hobby niet erg bruikbaar.

De Verkade-albums hadden gekleurde plaatjes, die geplakt moesten worden, maar de andere boekjes hadden alleen zwart-witfoto's. Tegenwoordig is er een lawine aan literatuur. Voor bijna elke familie en voor vele geslachten is er wel een mono- grafie beschikbaar. Meestal voorzien van

de meest schitterende kleurenfoto's van planten. Niet alleen opgenomen in col- lecties, maar ook op de oorspronkelijke standplaatsen. Wij kunnen tegenwoordig vrijwel overal naar toe reizen om de planten in hun natuurlijke omgeving te zien. Niets is mooier dan dat. Maar er schuilt ook een gevaar in. Sommige vindplaatsen zijn door gewetenloze "liefhebbers" volledig van hun planten ontdaan, met als gevolg dat veel soorten bedreigd zijn en sommige zelfs ter plekke uitgestorven. Hier hebben de echte liefhebbers een grote verantwoordelijkheid.

Ongedierte in de kas is ook aan veran- dering onderhevig. Een hardnekkige en lastige plaag zijn slakken. Zij kunnen een plant in korte tijd compleet kapot vreten. Vooral vetplanten zijn hiervan het slachtoffer. Naar mijn waarneming de meest voor- komende slak in kassen is de segrijnslak (*Cornu aspersum*, vroeger *Helix aspersa*). Iedereen die hosta's in de tuin heeft zal deze diertjes wel kennen, want zij zijn gek op hosta's. Het zijn vrij grote slakken. De kleur van de schelp is licht- tot donkerbruin met een ingewikkeld patroon van donkere spiraalbanden en vlekken. De schelp is ongeveer 4 cm breed. De soort komt over heel Nederland in het wild voor en in heel veel kassen heb ik hem aangetroffen. Hier en daar worden zij zelfs gekweekt voor consumptie.

Ook op dit gebied heeft zich een nieuwko- mer gemeld: de gekielde loofslak (*Hygro- mia cinctella*). Oorspronkelijk afkomstig uit Zuid-Europa heeft deze soort zich inmid- dels naar het noorden uitgebreid, vermoe- delijk meegekomen met tuinplanten. Door het zachter wordende klimaat kunnen zij zich redelijk goed handhaven. De ongeveer 12 mm brede schelp is geelbruin tot don- kerbruin met een opvallende, licht gekleur- de kiel, die over het midden van de winding loopt. Ik heb deze nieuwkomer niet alleen in mijn eigen kas aangetroffen, maar ook

VERENIGINGSNIEUWS

in de kas van andere liefhebbers. Hoewel veel kleiner dan de segrijnslak kunnen zij toch veel schade aanrichten, vooral doordat zij soms in grote aantallen voorkomen. De beste manier om ze kwijt te raken is ze stuk voor stuk van de planten te plukken.

Wat niet veranderd is zijn de planten.

Ja, de meeste zijn gegroeid en sommige hebben het niet gered. Ondanks alle goede zorgen gaan er toch planten dood, maar er komen ook nieuwe planten bij. Wat blijft is de vreugde en de verwondering. Vreugde als een plant toch gaat bloeien en verwondering om de ongekende rijkdom aan vormen en kleuren.

Door persoonlijke omstandigheden ben ik tot mijn spijt gedwongen mijn voorzitterschap van Succulenta na één termijn op te geven. Dat valt mij zwaar, maar er gebeuren in het leven soms dingen, die onverwacht zeer grote veranderingen met zich meebrengen. Wat ik gelukkig nog niet hoeft op te geven is mijn liefde en interesse voor succulente planten.

Ik hoop dat alle leden in het voor ons liggende jaar weer volop kunnen genieten van hun hobby en ik wens u allen daartoe veel geluk en gezondheid.

Wim Backhuys, voorzitter

ALGEMENE LEDENVERGADERING 2015

De ALV zal worden gehouden op zaterdag 25 april 2015 in arboretum Trompenburg, Honingerdijk 86, 3062NX Rotterdam.

Het programma is als volgt:

9.00 – 10.00	Ontvangst deelnemers met kopje koffie
10.00 – 12.00	Algemene Ledenvergadering
12.00 – 14.00	Gezamenlijke lunch
14.00 – 16.00	Bezichtiging arboretum

Er zal een speciaal programma zijn voor partners die niet aan de ALV deel willen nemen.

GEZOCHT!

Een voorzitter voor onze vereniging. Helaas heeft onze huidige voorzitter Dhr. Wim Backhuys, gedwongen door privé-omstandigheden, aangegeven na zijn eerste termijn af te moeten treden.

Het bestuur is daarom op zoek naar leden die zich kandidaat willen stellen voor deze functie waarvoor de verkiezing op de ALV van 25 april zal worden gehouden.

Vragen hierover s.v.p. richten aan de secretaris Peter Melis, melispeter@hotmail.com, tel.: 073 649 9080

GRAFISCH ONTWERPER

Het bestuur van Succulenta is op zoek naar een grafisch ontwerper die voor de vereniging advertenties, posters, flyers etc. wil ontwerpen. De kosten zullen worden vergoed. Leden die denken ons hiermee te kunnen helpen worden verzocht contact op te nemen met de secretaris.

Vragen hierover s.v.p. richten aan de secretaris Peter Melis, melispeter@hotmail.com, tel.: 073 649 9080

NOTULEN BESTUURSVERGADERING

Datum: 14 december 2014

Aanwezig: Mireille Albeda-Riesenbeck (1 uur vertraagd), Wim Backhuys, Theo Heijnsdijk, Frans Mommers, Rob Feuth en Peter Melis.

1. Opening vergadering

Wim opent de vergadering om 11.00 uur en heet iedereen welkom.

2. Vragen en opmerkingen naar aanleiding van de notulen van de vorige vergadering op 27 september 2014

- a. Redactievergaderingen in 2015 worden gehouden op 11 april en 14 november.
- b. Het 100-jarig jubileum staat niet op de agenda.
- c. Frans heeft een e-mail met een voorstel tot samenwerking aan de Efteling gezonden. De Efteling heeft de ontvangst bevestigd en komt hier later op terug.

De notulen van 27 september 2014 worden goedgekeurd.

3. Bestuur

Helaas heeft Wim te kennen gegeven dat hij geen tweede termijn als voorzitter kan accepteren gezien de gezondheidsproblemen van zijn vrouw. Peter zal zorgen voor een oproep in Succulenta aan de leden om zich kandidaat te stellen.

4. Binnengekomen stukken

- a. Ruiladvertenties. Er lopen momenteel twee ruiladvertenties, een met de Oranjerievereniging en een met de SSSA van Zuid-Afrika.
- a. Peter zal een oproep in Succulenta plaatsen voor iemand met verstand van grafisch ontwerpen die voor Succulenta advertenties, flyers, posters etc, wil ontwerpen. Onkosten worden vergoed.
- b. Het verkrijgen van importvergunningen voor zaden dreigt erg lastig en duur te worden.
- c. Het bestuur betreurt de toegenomen complexiteit en kosten met betrekking tot het kopen van zaden maar vindt toch dat het inkopen van zaden op legale

wijze moet gebeuren. Hierdoor kan het gebeuren dat met name Cites1 zaden niet meer ingekocht kunnen worden vanwege de hoge kosten.

c. E-mailproblemen

Zowel Henk Roozegaarde als Peter hebben problemen met het verzenden van e-mails vanaf het Succulenta-emailadres. E-mails verzonden via Succulenta naar bijv. het ROC-adres van Theo worden geweigerd met als reden dat de Succulentamailsserver niet betrouwbaar zou zijn, dan wel een verlopen veiligheidscertificaat zou hebben. Het kan natuurlijk zijn dat de ROC mailservers extra kritisch is maar we kunnen niet garanderen dat alle andere mailservers onze mail wel accepteren. Mireille heeft hierover contact opgenomen met de beheerder en hij heeft toegezegd dit probleem te verhelpen.

d. Vraag van Gerard Rutten of het bestuur zich eens kan buigen over de Code of Conduct van de IOS, International Organization for Succulent plant study. (Ter verduidelijking: De Code of Conduct beschrijft de uitgangspunten en de basisprincipes van ethisch gedrag). Het bestuur is van mening dat doelstellingen van de IOS correct zijn, reden waarom Succulenta al jaren lid is van de IOS. Zie ook punt 4g.

e. Opmerking van Rob Feuth en Henk Roozegaarde over de tenaamstelling bankrekening ING en het invoeren van PayPal- transacties in Conscribo. De problemen met de tenaamstelling van de Bankrekening worden veroorzaakt doordat de naam Succulenta aan het einde van de statutaire naam staat waardoor het woord Succulenta wegvalt op de bankafschriften. Rob zal bij de bank nagaan of deze naam bij de bank kan worden gewijzigd zonder dat de Statuten worden aangepast.

Voor PayPal is nog geen voorziening in

Conscribo. Zolang het om kleine bedragen gaat is dat geen probleem. Een eventuele aanpassing kan door Rob zelf worden uitgevoerd.

- f. Het lijkt alsof er afdelingen zijn die leden hebben die geen lid van Succulenta zijn. Dit is een oud probleem dat in meerdere afdelingen speelt. Vaak veroorzaakt door bijv. partners van leden die graag meekomen naar de afdelingsbijeenkomsten en daarvoor wel de afdelingscontributie betalen maar geen lid van Succulenta worden. Het bestuur stelt voor om deze "leden" als donateur te zien, maar Theo zal eerst controleren of dit statutair mogelijk is.
 - g. Er is een e-mail van de IOS binnengekomen met het verzoek het lidmaatschap te continueren. Tevens is gemeld dat er geen lidmaatschapsgeld zal worden geheven in 2015. Peter heeft Succulenta weer aangemeld. De verwarring over hoe het nu verder moet binnen de IOS neemt toe. Welk standpunt nemen wij in?
Gedurende het laatste jaar neemt het aantal klachten over het bestuur van de IOS toe. Na een kascontrole verscheen een rapport van de auditor waaruit bleek dat hij het financieel verslag van de IOS niet kon goedkeuren omdat hij niet alle stukken ter inzage had gekregen. Hierdoor zijn er bij een aantal leden van de IOS twijfels ontstaan ten aanzien van het financiële beleid. Ondanks aandringen van diverse leden heeft het bestuur van de IOS tot op heden niet de vereiste stukken overlegd, waardoor de twijfel over de integriteit van het IOS-bestuur verder is toegenomen. De laatste actie van de IOS, waarin de leden worden verzocht zich opnieuw als lid aan te melden en de mededeling dat over 2015 geen contributie hoeft te worden betaald, blijkt statutair onjuist te zijn. Daarom heeft het Bestuur van Succulenta besloten stelling te nemen en zich aan te sluiten bij de groep die protesteert tegen deze gang van zaken en de IOS om opheldering vraagt. Peter neemt contact op met de IOS-protestgroep.
 - h. Verzoek van Willemien Adams om twee jubilarissen voortijdig te huldigen binnen de afdeling. Het bestuur gaat hiermee akkoord. Peter geeft dit door aan Willemien.
 - i. Vraag van Henk Roozegaarde waarom wij niet meer doen met de digitale mogelijkheden voor de communicatie met de leden. Het bestuur is al langer van plan om meer gebruik te maken van de digitale mogelijkheden. Het ontbreekt ons echter tot op heden aan voldoende kennis en tijd. Frans en Mireille zijn echter druk doende hiervoor mensen aan te trekken en plannen te maken. Frans zal Henk hierover berichten.
 - j. Het etentje met de instellinghouders en leden van de redactie is vastgesteld op de dag van de eerstvolgende bestuursvergadering op 28 maart in Rotterdam. Peter zal de uitnodigingen verzenden en Rob zal het etentje regelen.
 - k. De data voor de bestuursvergaderingen in 2015 worden vastgesteld: 28 maart bij Rob, 27 juni bij Peter, 19 september bij Theo en 12 december bij Frans.
 - l. De redactie vraagt wat er wordt gedaan met betrekking tot het 100-jarig bestaan van Succulenta in 2019. Het bestuur is van plan hierin ook de afdelingen te betrekken en komt later met een voorstel. Een mogelijkheid is om contact met PostNL op te nemen over een officiële herdenkingszegel.
- 5. Verslag van de penningmeester**
- a. Overname van Henk Ruinaard is gereed.
 - b. Mireille maakt nog geld over van de verkoop van pr-artikelen.
 - c. De PayPalrekening t.b.v. de Chinese leden is geopend.

- d. De programmatuur voor de redactie kost €2000,- per jaar. Hiervoor hebben we echter de beschikking over professionele up to date software.
- e. Rob kan wegens vakantie niet aanwezig zijn op de ALV.
- f. Het jaarverslag kan ook nog in het aprilnummer worden gepubliceerd.

6. Voorbereiding ALV

Peter heeft Henk Roozegarde een overzicht van de jubilarissen in 2015 gevraagd. De keuze voor Arboretum Trompenburg is definitief. Een bezoek voor afspreken lunch en overige zaken moet nog plaatsvinden.

- a. De lunch en locatie zijn geregeld.
- b. Nog te regelen: bloemen voor de aanwezige jubilarissen, een tafel voor de boekenverkoop van Willem Alsemgeest, presentatiemiddelen, zoals beamer en laptop.
- c. Rob en Peter spreken een datum af voor een bezoek aan Trompenburg om de details te bespreken.
- d. Programma voor de partners kan een bezoek aan de nieuwe markthal zijn.

7. Bespreking van de tijdens de vorige vergadering door Frans genoemde punten voor de pr

- a. Verslag van de pr en hoe gaat het met de taakverdeling/samenwerking tussen Mireille en Frans.
Frans en Mireille zullen een overzicht van activiteiten en de verdeling maken.
- b. Frans heeft als vertegenwoordiger van het bestuur in de redactieraad een vergaderschema van de redactie nodig. Zie punt 2a.
- c. Wie verzorgt de kopij voor de volgende Succulenta's?
Spreekt de puzzel wel aan?
Voorlopig wordt besloten om bij gebrek aan ruimte de puzzel te laten vervallen. Mireille en Frans blijven dit volgen.
- d. Kan er een stukje van de voorzitter of de afdelingen in de gele pagina's worden opgenomen? Wim schrijft een persoon-

- lijk stukje voor het februarinummer.
- e. Misschien is het mogelijk om met de Efteling iets te doen bij de wildwaterbaan. Een succulentenshow bijvoorbeeld. Frans doet een voorstel. De Efteling moet nog reageren op het voorstel.
- f. Is er beleid met betrekking tot de pr? Frans maakt een voorstel ter bespreking in het bestuur. Facebook is al in gebruik.
- g. Tijdens de beurs in de Hortus bleek dat Succulenta geen echte stand heeft. Misschien iets om verder uit te werken, eventueel samen met de boekenbeurs die zich ook beter zou kunnen presenteren. Frans en Mireille komen met een voorstel/ontwerp voor een mooie en compacte, vervoerbare stand.

8. Rondvraag en mededelingen

- a. Rob: Vraagt wat te doen met het oorspronkelijke idee om een cactusbeurs in Trompenburg te organiseren. Rob en Peter werken een voorstel uit ter bespreking met Trompenburg tijdens het bezoek.
- b. Rob: De mogelijkheid van samengaan van de afdeling Rotterdam met Haag- en Westland wordt onderzocht.
- c. Theo: 30 april organiseert de afdeling Wageningen een jubileumbeurs vanwege het 60-jarig bestaan van de afdeling.
- d. Theo: Een verzoek van Avonia News om een artikel uit Succulenta over te nemen kan worden toegestaan.
- e. Theo: Vraagt aan Mireille wanneer de lidmaatschapgebonden toegang tot de website mogelijk wordt.
- f. Mireille: Er wordt gewerkt aan een handleiding hoe om te gaan met de website. Dit voor mensen die een gedeelte van de site beheren.

9. Sluiting van de vergadering

De voorzitter sluit de vergadering en dankt Frans voor de gastvrijheid en alle bestuursleden voor hun bijdrage en inzet.

Peter Melis, secretaris Succulenta

NIEUWE LEDEN NOVEMBER - DECEMBER

België

111521	Tamtam, Mimoun	Sonnetstraat 18	B-1080	Brussel
111520	Vos, Roger	Processieweg 25	B-3271	Scherpenheuvel- Zichem
111496	Vanaken, Lili	Driekruisenstraat 117	B-3700	Tongeren

China

111514	Zhao, Jason		200003	Shanghai
111517	Yi, Zou		541004	Guilin City
111518	Dongbao, Zhang		266000	Qingdao
111504	Ma, Jie		710032	Shaanxi Xian
111502	Daniel, Pang		315000	Ningbo

Duitsland

111513	Eichler, Mathias	An den Baken 22	D-24248	Monkeberg
--------	------------------	-----------------	---------	-----------

Spanje

111507	Duimel, A.	App. De Correos 223	E-30880	Aguilas
--------	------------	---------------------	---------	---------

Nederland

111503	Smit, Ton	Louise Wentstraat 5	1018 MS	Amsterdam
111522	Helmstrijd, Timo	Langeland 5	2548 WE	's-Gravenhage
111523	Ouden, A.H. van den	Van Bemmellaan 35	2681 CZ	Monster
111515	Koning, Wouter de	Pastoriedijk 87	3195 HA	Pernis
111512	Waal, H. van de	Mr.Heemskerkstraat 15	3904 GA	Veenendaal
111516	Huesman, P.C.M.	Pastoor Jutenlaan 43	4624 GR	Bergen op Zoom
111505	Vogelaars, Tonnie	Oude Maasdijk 8	5363 TV	Velp NB
111506	Jordens, Annie	Oude Maasdijk 2	5363 TV	Velp NB
111508	Aben, John	Homburgstraat 2	6112 AG	Sint Joost
111509	Feenstra, Daniel	Lankforst 4352	6538 JW	Nijmegen
111519	Weide, Mw. G.v.d.	Sportlaan 28	8084 VB	't Harde
111510	Hoop, Albert de	Duinweg 21	9163 GH	Nes Ameland
111511	Kaptein, J.A.J.	Kort Nijland 11	9497 PD	Donderen

Bericht van overlijden ontvangen van

M.J.M. Breuers te Geleen

INSTELLINGEN

VERENIGINGSARTIKELEN

Bewaarband voor Succulenta:

Nieuw € 7,00 per stuk.

Wat betekent die naam?:

Een verklarend woordenboek: € 5,-

Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten:

Tweede druk (2002): € 5,-

Oude jaargangen Succulenta:

1955 tot 2000 € 5,- per jaargang

2000 t/m 2014 € 9,- per jaargang

Losse nummers € 2,50 per stuk

Buitenlandse tijdschriften:

Diverse jaargangen zijn verkrijgbaar.

Op de website van Succulenta is een volledig overzicht te vinden.

CD-ROM's

CD-ROM Frans Noltee. Succulent plants of the Little Karoo. Prijs €13,25

We verzenden ook

Kijk op de website naar de lijst met nieuwe boeken, zoek wat uit en mail naar:

w.a.alsemgeest@hetnet.nl

Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten.

W. Alsemgeest,

Succulenta Boekenbeurs

Leeuweringerstraat 10A

3421AC Oudewater

Bankrekeningnummer Boekenbeurs:

IBAN Boekenbeurs:

NL84INGB0000706220

BIC: INGBNL2A

t.n.v. Succulenta Boekenbeurs

Tel. (00 31) (0)348 - 471083,

E-mail: w.a.alsemgeest@hetnet.nl

CLICHÉFONDS

Gerard Rutten, Prins Hendrikstraat 15

2641 HK Pijnacker. Tel. 015-3610078

E-mail: zaden@succulenta.nl

Bankrekeningnummer Clichéfonds:

IBAN Clichéfonds:

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

www.succulenta.nl

Mireille Albeda-Riesenbeck

Johan van Arnhemstraat 15

6824 EN Arnhem

Tel. 0654975126

E-mail: promotie@succulenta.nl

TIJDSCHRIFT SUCCULENTA

Hoofredactie

Henk Viscaal, Brinklaan 31

7261 JH Ruurlo. Tel. 0573 - 452005

E-mail: hwviscaal@gmail.com

Ludwig Bercht, Veerweg 18

4024 BP Eck en Wiel. Tel. 0344 - 693321

E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl

Redactiesecretariaat

Mevr. R. Maessen - Claessen

Weezenhof 1232, 6536 EZ Nijmegen

Tel. 024-3440425

E-mail: redactie@succulenta.nl

Verenigingsnieuws

Andre van Zuijlen

Hoefstraat 9, 5345 AM Oss

Tel. 0412-630733

E-mail: succulenta@home.nl

VERENIGINGSNIEUWS

AFDELINGSACTIVITEITEN

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	12 feb.	Jaarvergadering en Henk over Mexico	A. Heijnen
	12 mrt	Lezing Jan Lubbers	0543-564314
Dordrecht	12 feb.	Alles over zaaien, lampen, grond, enz.	J. Schotman
Drenthe	5 mrt	Leden brengen een favoriete plant mee	078-6164743
	3 feb.	Dia-avond door P. Ende	H. Mecklenfeld
Eindhoven	11 mrt	Dia-avond door H. Nijmeijer	0523-683170
	19 mrt	Bijeenkomst met de afdeling Groningen	
	9 feb.	Jaarvergadering	H. Damsma
Fryslân	9 mrt	Presentatie Chiel Kemper over Cuba	040-2113595
	8 feb.	Jaarvergadering + foto's van succulenten	H. Sleifer
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	mrt	Geen afdelingsbijeenkomst	0512-372750
	9 feb.	Frans Mommers: Reis door Zuid-Afrika	A. van Zuijlen
Gouda e.o.	9 mrt	Andre van Zuijlen: San Luis Potosi 2014	0412-630733
	19 feb.	Willem Alsemgeest: Mexico 2011-2014	N. Uittenbroek
	19 mrt	Cok Grootsholten met Mozambique	0182-394068
's-Gravenhage e.o.	10 feb.	Geen bijeenkomst	T. van 't Walderveen
	10 mrt	Geen bijeenkomst	070-3864016
Groningen en Ommelanden	19 feb.	Plaatjes en praatjes door eigen leden	W. ten Hoeve
	19 mrt	Paul Shirley over caudexen A-Z	0592-341660
Haag & Westland	24 feb.	Nico Uittenbroek: meerdere onderwerpen	J. de Vreede
	24 mrt	Frans Mommers: Reis door Zuid-Afrika	0174-620622
Haarlem	18 feb.	Fotograferen van planten	G. Koerhuis
	18 mrt	Plantenbespreking	023-5262624
	Nieuw	Locatie: Arthur van Schendelplantsoen 2 Haarlem Noord	
Maas & Peel	24 feb.	Mieke Geuens, reis door Sonora (Mex.)	W. Rooijackers
	24 mrt	Dhr Görtz over Argentinië	0492 528843
Nijmegen	10 feb.	Jaarvergadering	R. Maessen
	10 mrt	Theo: Cactussen/succulenten van E tot ...	024-3440425
Tilburg	9 feb.	Over het kweken in het algemeen	J. van Veenendaal
	9 mrt	M. Vroenhoven over tuinen in de USA	013-5341079
Voorne-Putten en Rozenburg	5 feb.	Lezing door spreker	P. Verschuren
	5 mrt	Lezing door spreker	0627514935
Wageningen	12 feb.	Lezing Wim Alsemgeest over Chili 2012	C. Geris
	12 mrt	Praatavond en foto's eigen leden.	0318-417319
West-Brabant	7 feb.	Evert Smienk: busreisje 2013 en 2014 en het bezoek aan cactuskwekerij Ubink	H. Schippers 0164-257905
	14 mrt	Grote plantenveiling	
	Zaanstreek-Waterland	6 feb.	Jaarvergadering en foto-quiz
6 mrt		Lezing (spreker nog niet bekend)	0251-313544
Zwolle	10 feb.	Henk Viscaal over San Luis Potosi, Mexico	W. Adams
	10 mrt	Geert Borgonje: Cactussen en vetplanten	038-4227259

EVENEMENTEN

4 april

Open ochtend bij Edelcactus
De te bezoeken kwekers zijn:

Edelcactus: Noordammerweg 95,
Aalsmeer (op uw navigatie Amstelveen)
Bezoektijd van 8.00 uur tot 12.00 uur.
Informatie via info@edelcactus.nl of
clemens@edelcactus.nl

Klein Mexico: Biologische succulentenkwekerij, Drechtelijk 49, De Kwakel.
E-mail: klein.mexico@12move.nl

Kwekerij Ton v.d. Hoorn: Nieuwveensejaagpad 54, 2441 EK Nieuwveen.
E-mail: info@tonvanderhoorn.nl
Bezoek van 10.00 uur tot 16.00 uur

Tropisch Rozenland: Een rozenkwekerij van bijzondere rozensoorten. In de kwekerij bevindt zich een prachtige overdekte tropische tuin met exotische planten, bloemen (orchideeën) en bomen. Let wel, dit is een ervaring die u niet gauw zal vergeten. Te bezoeken van 10.00 uur tot 16.00 uur
Informatie: info@tropischrozenland.nl.
Adres: Aalsmeerderweg 938, 2154 ME Burgerveen.

De gegevens over de te bezoeken adressen liggen voor u klaar bij Edelcactus, waar u een afdruk mee kunt nemen.

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u bellen op + 31 (0) 182-393029 of mobiel 0621451117 of via e-mail: jan.schouten@hetnet.nl

24 mei

Op 1^e Pinksterdag organiseert de afdeling Maas en Peel haar derde cactussen- en vetplantenmarkt onder de naam "Exotische Plantenmarkt" te Venlo. Zoals in de twee voorgaande jaren zal dit evenement worden gehouden in de grote zaal van LimianZ aan de Kaldenkerkerweg 182B te Venlo, gelegen aan het grote parkeerterrein van voetbalclub VVV.

De toegangsprijs is €1,00 p.p. Kinderen tot 12 jaar gratis. Wil men deelnemen met een stand dan bedraagt de tafeluur €5,00

voor de eerste 4 meter. Iedere volgende meter kost €5,-. Inlichtingen en bestellen van tafelruimte kan bij:
Jac. Huijs, Blauwververstraat 40, 5961 KJ Horst, telefoon: 077-3987388 of via e-mail: jachuijs@hotmail.com.
Bij e-mail ook graag uw telefoonnummer vermelden.

30 en 31 mei

Open deur van 10.00 tot 18.00 uur
Zuid-Afrikaanse planten, cactussen en vetplanten

GRATIS inkom-drinkje-plantje
Frank & Diane Thys – Brants
Antwerpsedreef 30, 2980 Zoersel
Tel. +32 (0)3 383 50 06
E-mail: frank-diane@skynet.be

6 juni

Open Dag bij Handelskwekerij Ubink van 09.00 tot 16.00 uur.

Adres: Mijnsherenweg 20, 1433 AS Kudelstaart, nabij veiling Aalsmeer.
Ubink, een van de grootste handelskwekerijen in Nederland van cactussen en vetplanten, houdt op 6 juni 2015 weer zijn jaarlijkse Open Dag.

In 50.000 m² aan kassen is een keur van interessante planten te vinden. Tijdens de Open Dag zullen meer dan 500 soorten succulenten aanwezig zijn, van klein tot heel groot.

Er is 120 meter aan tafels beschikbaar, waar liefhebbers behalve planten, ook potten en andere zaken kunnen kopen/verkopen. De prijs van de tafeluur is €5,- per strekkende meter. De tafels zijn 2 meter lang en worden per 2, 4, 6, enz. meters verhuurd.

Mensen die zich het afgelopen jaar mondeling al aangemeld hebben, dienen zich alsnog in verbinding te stellen met Gerard Koerhuis, dit om organisatorische problemen te voorkomen.

G. Koerhuis, Weteringstraat 34, 2023 RV

Haarlem. Tel. 023-5262624 of mobiel: 06-51528453
 E-mail: g.koerhuis6@upcmail.nl
 Net als voorgaande jaren wordt er weer een plantenshow gehouden met bekens en geldprijzen die beschikbaar gesteld zijn door Klaas Edelman en Gert Ubink. Een ieder mag zoveel inzenden als men wil in een potmaat van 15 tot 35 cm in doorsnee. Het mogen cactussen, vetplanten en/of arrangementen zijn. Planten kunnen tot 10.30 uur ingezonden worden waarna om 13.30 uur de uitslag bekend gemaakt wordt. Het publiek bepaalt wie er met de Klaas Edelmanbokaal naar huis gaat. Ook wordt er voor de inwendige mens gezorgd. Koffie en thee zijn gratis, broodjes zijn tegen kostprijs te koop.

**11, 12 en 13 september
 Vijftig jaar ELK**

Ook in 2015 is er weer de Europese Landenconferentie in de Duinse Polders, Ruzettelaan 195 te Blankenberge in België. Dit jaar bestaat de ELK 50 jaar. Dit jubileum willen we niet ongemerkt voorbij laten gaan. Op zaterdagavond wordt er extra aandacht besteed aan dit jubileum. Tegen een kleine vergoeding kunnen ook mensen die niet in de Duinse Polders verblijven deelnemen aan het programma. De beurs, met ruim 500 meter tafelruimte, is toegankelijk voor bezoekers op vrijdagmiddag 11 september van 15.00 uur tot 20.00 uur, op zaterdag 12 september van 8.30 uur tot 19.00 uur en op zondag 13 september van 8.30 uur tot 11.00 uur. Bovendien worden er gedurende het weekend vijf lezingen gegeven in verschillende talen. Kijk voor meer informatie op onze website www.elkcactus.eu of neem contact op met Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of per e-mail: annylinden@gmail.com.

Cactuskwekerij Lakerveld

Nieuw

Japanse hybrid Astrophytums

Een schitterend 1,5 kg zwaar boek met ruim 1600 foto's in de Japanse stijl en dus schitterend van detail.
 Een must voor iedere Astrophytumliehebber
 Alles is goed beschreven in het Engels door Roman Pavlica en Sumihiro Sacki.
 Kostprijs €69,00 + € 8,50 aan verzending.
 (NB. zeer beperkte oplage)

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond
 Openingstijden: maandag van 12-17 uur, dinsdag t/m donderdag (eerst even bellen), vrijdag van 8-17 uur en zaterdag van 8-16 uur (mobiel 0657395397)
 E-mail: info@cactuskwekerij.eu
 website: www.cactuskwekerij.eu

**Algemene Ledenvergadering
 25 april 2015**



Arboretum Trompenburg

Handelskwekerij Ubink bv Open dag

Zaterdag 6 juni 2015
van 09.00 tot 16.00 uur

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

Tijdens de open dag zullen een plantenbeurs van enkele Succulenta-afdelingen, een plantenkeuring en een boekenverkoop worden georganiseerd.





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

British Cactus & Succulent Society



Website:

<http://www.bcsc.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@bcsc.org.uk

Oranjerie



vereniging

Lidmaatschap
€ 34,00 per jaar,
voor 2015
slechts € 19,-

Nederlandse vereniging voor
liefhebbers van kuipplanten



www.oranjerievereniging.nl

info@oranjerievereniging.nl

Te koop gevraagd

Bent u genoodzaakt om welke reden dan ook uw cactusverzameling van de hand te doen, neem dan contact op met

Gerrit Melissen

Korenmolen 9, 3738 WL Maartensdijk
Telefoon: 0346 - 213366



Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen
vetplanten en
hulpmaterialen

Kees de Wolf
Pieter Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht
Tel. 0626298345
Fax 0796429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht
Binnenkort ook op afspraak





Afb. : Een cristaat in een saguaro



Afb. 8: Bloemen in *Cylindropuntia acanthocarpa*



Afb. 9: De trail naar de boog (zichtbaar op de achtergrond), met een grote organ pipe cactus op de voorgrond



Afb. 10: Panorama van de Ajo Mountains, ongeveer halweg de Ajo Mountain Drive

organ pipes worden voornamelijk bestoven door vleermuizen en kolibries en in mindere mate ook door duiven en insecten, zoals bijen en mieren. In sommige streken is de bestuiving voor een derde of meer afhankelijk van vleermuizen. En juist daar dreigt een probleem te ontstaan.

De drachtige wijfjes van de bladvleermuis *Leptonycteris yerbabuena* verlaten hun winterse verblijfplaats in centraal Mexico en vliegen naar het noorden. Zij arriveren precies op het moment dat de saguaro en de organ pipe bloeien. Op dezelfde manier zwevend als een kolibrie, likken ze met hun lange tong de nectar op uit de bloem. Hierbij blijven de stuifmeelkorrels aan hun vacht hangen en door van bloem naar bloem te vliegen zorgt de vleermuis mede voor

de bestuiving van de cactussen. Maar er gebeurt nog veel meer.

Gedurende de zomer worden de jonge vleermuizen geboren in grotten en oude mijnschachten en deze zijn voor hun voeding afhankelijk van hun moeder. In de tussentijd zijn de bevruchte cactusbloemen uitgegroeid tot vruchten. En juist deze vruchten vormen weer het voedsel voor de vleermuizen. Met de pulp van de vruchten krijgen ze ook de kleine cactuszaadjes binnen en met hun uitwerpselen zorgen de vleermuizen dan weer voor de verspreiding van deze cactussen. Als de zomer ten einde loopt en de cactusvruchten opraken beginnen de vrouwtjes met hun jongen aan de lange reis terug naar centraal Mexico.

Echter het voortbestaan van deze bladvleermuizen wordt bedreigd. Vreemd



Foto's van de schrijver

genoeg komt deze bedreiging voort uit het overmatig oogsten van agaven in Mexico. Deze agaven worden massaal geoogst voor de productie van tequila. Maar juist de bloemen van deze agaven vormen de voornaamste voedselbron voor deze vleermuizen in de winter. Doordat de agaven worden geoogst voordat ze bloeien worden er minder bevrucht en groeien er minder planten. Duidelijk is dat met het afnemend aantal planten ook de populatie van deze blad-vleermuizen afneemt. Er is een delicate balans tussen agaven en vleermuizen bij de overleving van beide.

Duidelijk is dat door menselijk ingrijpen op dit moment de *Leptonycteris yerbabuena* een bedreigde soort is.

Literatuur:

- Organ Pipe Cactus (z.j.); krant uitgegeven door de National Park Service.
Yetman, D. (2006). Organ Pipe Cactus. The University of Arizona Press.
Van Zuijlen, A. (2002). Een speciaal plekje 3. Succulenta 81 (5): 252.
Van Zuijlen, A. (2003). Een speciaal plekje 4. Succulenta 82 (3): 103.

**Hoefstraat 9
5345 AM Oss**

WATER GEVEN, HOE DOE JE DAT?

Henk Ruinaard

Eigenlijk is bovenstaande vraag overbodig, want iedere liefhebber die al enige tijd succulenten verzorgt weet hoe hij zijn planten water moet geven. Maar niet iedereen doet dat op dezelfde manier.

Tijd dus om de verschillende methoden van water geven eens onder de loep te nemen.

Als je dat doet komen vragen aan de orde zoals;

- wat zegt de gids van Ton Pullen hierover?
- wat is er te vinden op internet?
- van boven of van onder?
- leidingwater of regenwater?
- met tuinslang of met een gietertje?
- zonder of met kunstmest?
- hoeveel?
- hoe vaak?
- 's morgens of 's avonds?
- nevelen?
- welk substraat?

Beschikbare informatie

Toch nog wel veel vragen, maar ik moet er meteen bij zeggen dat de "Gids voor het verzorgen van cactussen en vetplanten" van Ton Pullen op veel van die vragen al een goed antwoord bevat. Ook websites als die van www.hal-lohenk.nl, www.hoewatwaarom.nl, www.goeievraag.nl, www.wigosite.nl/cactusen en www.tuinadvies.nl geven goed bedoelde adviezen over dit lastige onderwerp. Veel websites geven echter weinig informatie of vrij nutteloze informatie zoals: "water mag niet te koud zijn", of "bij voorkeur lauw water", of "zo'n 1 keer per maand is voldoende".

Ondanks al die informatie blijven er toch nog veel vragen over en roepen die adviezen ook weer nieuwe vragen op, zoals:

- "alleen water geven als het nodig is"; ja akkoord, maar hoe weet je dat het nodig is?

- "bij twijfel geen water geven"; ik twijfel vrijwel altijd, moet ik dan bijna nooit water geven?

- "geef je cactus niet te veel water": "niet te veel" is een rekbaar begrip, wanneer is het te veel?

Over één onderwerp zijn alle websites het wel met elkaar eens: geen water geven van oktober t/m maart (uitzonderingen daargelaten), maar dat wist u natuurlijk al lang.

Uit al die websites en literatuur blijkt dat het best moeilijk is om een goed advies te geven en ik ga dan ook niet in dit artikel beloven dat ik het beter kan.

Wat ik wel wil doen is om een aantal facetten van het water geven nader toe te lichten.

Van onderaf water geven

Dat kan op verschillende manieren.:

1. Alle potten op een schoteltje zetten en deze vol water gieten.
2. De potten in lage plastic bakken zetten (al of niet met een bevoeiingsmat eronder) en een afgepaste hoeveelheid water in de ondiepe bak gieten.
3. Alle potten van het tablet nemen, water laten opzuigen in een ondiepe bak en daarna weer terugzetten op het tablet.
4. Tabletbodemp waterdicht maken en een afgepaste hoeveelheid water erin gieten.
5. Eb en vloed systeem d.w.z. in een

waterdichte tabletbodem een overdosis water laten stromen, dit gedurende een afgemeten tijd (bv. half uur) laten staan en tenslotte het overschot aan water af laten vloeien.

Methode 1 is vrij bewerkelijk. Het idee erachter is goed (opzuigen van een afgestemde hoeveelheid) maar is eigenlijk alleen geschikt voor een niet al te grote verzameling.

Methode 2 volgt het zelfde principe als methode 1 is maar is veel minder tijdrovend. Om een goede verdeling van het vocht over alle potten te verbeteren is een bevoeiingsmat in feite onmisbaar. Deze methode werkt het beste als per bak potten van dezelfde afmeting worden gebruikt.

Methode 3 is nog veel bewerkelijker dan methode 1 en is alleen geschikt voor een kleine verzameling.

Methode 4 is eigenlijk een vergrote uitvoering van methode 2. Daar het erg moeilijk is om het tablet waterpas te stellen is ook hier een bevoeiingsmat sterk aan te bevelen. Deze methode kan zowel in kleine als in grote verzamelingen toegepast worden.

Methode 5 is alleen weggelegd voor professionele kwekers. Het vereist veel investering in technische installaties en werkt alleen optimaal als dezelfde

potmaat en succulentensoort per tablet worden gebruikt.

Van bovenaf water geven

In het algemeen is van bovenaf water geven gemakkelijker dan van onderaf. Vaak wordt als nadeel aangevoerd dat er (kalk)vlekken op de planten komen als je leidingwater of regenwater met oplosbare kunstmest gebruikt. Uit eigen ervaring kan ik melden dat het wel meevalt met die vlekken. Ik geef al tientallen jaren water van bovenaf en mijn planten hebben geen vlekken. Een voordeel is dat de planten bij warm weer verkoeling krijgen en stof wordt afgespoeld.

Ook van bovenaf water geven kan op verschillende manieren, bv.

1. Met een kleine of grote gieter (1 tot 5 liter) met fijne broes over de planten heen gieten.
2. Tuinslang met een fijne broes.
3. Automatische nevel-installatie.

Methode 1 is zeer geschikt voor kleine tot middelgrote verzamelingen en is eenvoudig uit te voeren. Het is wel belangrijk om bij te houden hoeveel potten er ongeveer water krijgen per gieter. Overtollig water moet weg kunnen lopen. Als de potten in lage plastic bakken staan moeten er dus een paar gaten in de bodem geboord worden. Voor een goede waterverdeling is het ook hier aan te bevelen om een bevoeiingsmat onder in de bak te leggen.

Als de potten rechtstreeks op het tablet staan (ook weer met een bevoeiingsmat eronder) moet overtollig water aan de zijkanten weg kunnen lopen.

Bij moeilijk te bereiken plaatsen (bv. dicht bij de glazen wanden) kan een gieter met een extra lange uitloop handig zijn. Gieters groter dan 5 liter zijn vrijwel niet meer hanteerbaar dus bij grote verzamelingen moet er vaak bijgevuld worden.



Afb. 1: Voorraadvaten van 200 en 500 liter



Methode 2 is typisch bedoeld voor grote verzamelingen, maar voldoet ook goed voor kleinere kassen. Een broes met verlengstuk kan rechtstreeks via een tuinslang op de waterleiding aangesloten worden. Als je regenwater en/of kunstmest wilt gebruiken moet een pompinstallatie gebouwd worden met grote opvangcontainers voor het regenwater en een bevoeiingspomp voor het voeden van de broes met verlengstuk. Voordeel van de methode is dat het zéér veel tijd bespaart. Met een gietert heb ik ca. 3 uur nodig om mijn twee kassen van 6 x 2,5 meter water te geven. Met de tuinslang doe ik dat in ongeveer een 1/2 uur. Voor deze methode geldt nog sterker dan bij methode 1 dat overtollig water weg moet kunnen lopen.

Methode 3 is net als methode



2 alleen geschikt voor grote verzamelingen en/of professionele kwekers. Ik heb zelf ca. 5 jaar geleden eens een poging gedaan om een sproei-installatie in mijn twee kassen te bouwen. Problemen die ik daarbij ondervond waren: te lage waterdruk om de sproeiers goed aan het nevelen te krijgen (ten gevolge van te lange aanvoerleiding) en nadruppelen van de sproeiers waardoor de onderliggende potten te veel water kregen. Tegenwoordig zijn er van Gardena betere sproeiers en pompen te koop om deze problemen op te lossen, maar voor een niet al te grote hobbykas blijft dit toch een moeilijke opgave, zeker als je de bediening dan ook nog wilt automatiseren m.b.v. een tijd klok of een vochtsensor.

Hoeveel? hoe vaak? wanneer?

Deze vragen zijn erg lastig te beantwoorden. Dat is de reden waarom Ton Pullen in de Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten schreef: “Water geven blijft een van de moeilijkste dingen van onze liefhebberij ...”

De websites geven daar vage antwoorden op en eerlijk gezegd kan ik daar ook niet specifieker over zijn. Het kwantificeren van die vragen hangt van veel factoren af, zoals: geslacht en soort, potmaat, standplaats (zon of schaduw), temperatuur in de kas, het weer, tijd van het jaar. Zelf heb ik als hulpmiddel om te weten wanneer er water nodig is al eens peilstokjes voorgesteld. Dit werkt echter het beste voor potten van 9 cm en groter.

Meestal wordt geadviseerd om niet te vaak en niet te veel water te geven. Succulenten zijn immers “woestijn”planten en die krijgen in de natuur ook niet vaak en niet veel water. Dan krijg je dus adviezen zoals “1 keer per maand” of “4 keer per jaar”. Wat dan wel vergeten wordt is dat succulenten in de natuur meestal een uitgebreid wortelstelsel hebben terwijl wij die wortels in een potje van gemiddeld 5 tot 15 cm

persen. Als je wilt dat je planten in het groeiseizoen ook echt aan de groei blijven is dat in mijn ogen een slecht advies. Als het een beetje tegenzit, vooral bij kleine potten en bij zonnig weer, is het water al na slechts 1 of 2 dagen verdampt, staat de plant daarna droog en staat de groei daarmee ook stil. Mijn zaailingen van 1 tot 5 jaar kunnen daar erg slecht tegen en ik geef ze daarom toch maar vaker en meer water.

“Niet te veel” is ook een erg rekbaar begrip. Voor mij is het te veel als er dagenlang water onder in de bakken, tablet of schotel blijft staan. Bij een goed doorlaatbaar substraat, gebruik van een bevoeiingsmat en gaten in de bodem van de bakken of tabletten komt dit niet voor.

Meestal wordt ook geadviseerd om 's morgens water te geven en/of alleen als de zon schijnt. In de jaren dat ik nog werkte was dat voor mij niet te realiseren en gaf ik mijn planten altijd 's avonds water op voorwaarde dat de weersvoorspelling voor de komende dag(en) goed was. Als er 5 dagen regen en lage temperaturen worden voorspeld is het uiteraard geen goed plan om 's avonds water te geven, maar dan kun je dat beter ook niet overdag doen. Water geven op het midden van een zonnige dag lijkt een goed idee, maar je moet je wel realiseren dat veel van dat water al verdampt is voordat de wortelkluit goed nat is. Mijn advies is daarom: houd goed rekening met de weersvoorspellingen. Behalve de weerman/vrouw op TV heb je daar tegenwoordig ook Buienradar voor als nuttig hulpmiddel.

Leidingwater of regenwater?

Alle websites en andere adviseurs zijn het er wel over eens dat regenwater



de voorkeur heeft in verband met de opgeloste mineralen en te hoge pH van leidingwater. Afhankelijk van de plaats waar je woont varieert de pH en de hardheid van het leidingwater. De pH kun je wel corrigeren door aanzuren met bv. fosforzuur, van de hardheid raak je niet zomaar af. Dus als het even kan raad ik aan om het regenwater van de kas en eventuele andere afdaken op te vangen in regentonnen en voorraadvaten. Overigens is regenwater ook niet meer zo zuur als het vroeger was. Ik meet regelmatig pH-waarden die maar net iets onder de 7,0 liggen. Als je dus echt naar een pH van 5,5 tot 6,0 streeft zul je ook het regenwater moeten aanzuren. Hoe je dat doet is een te lang verhaal voor dit artikel.

De met een deksel afgesloten 200 liter vaten kunnen ook goed gebruikt



Afb.2: Broes en nevelspuit



worden voor het bijmengen van oplosbare kunstmest bv. Kristalon Oranje (N-P-K = 6-12-36 + sporenelementen) of Peters Professional N-P-K = 6-18-36 + sporenelementen in een verdunning van 0,5 gram/liter = 100 gram per 200 liter. Voor kleine kassen mag dat ook wel in een 25 liter gieter (= 12,5 gram per gieter).

Regentonnen zijn te koop in diverse modellen, volumes en materialen. Houten tonnen zijn wel mooier om te zien, maar vergen meer onderhoud dan plastic regentonnen. Mij bevallen de groene HDPE regentonnen van 60 en 120 liter, die in alle tuincentra en bouwmarkten te koop zijn, heel goed.

Nevelen

Is nevelen ook een vorm van watergeven? Ja, volgens mij is dat wel zo.



Afb. 3: Een bevloeingsmat

Nevelen gaat in het voorjaar vooraf aan watergeven. Op zonnige dagen kan vanaf begin maart al begonnen worden met nevelen. De planten knappen hier zichtbaar van op. Via de doorns en de epidermis (opperhuid) wordt water door de planten opgenomen en de wortelgroei gestimuleerd. Afhankelijk van het weer ga ik hier tot midden maart mee door. Bij een gemiddeld voorjaar volgt dan de eerste watergift tussen midden en eind maart.

Een hogedrukspuit met een inhoud van 5 liter is zeer geschikt voor het nevelen in kleine tot middelgrote kassen. Voor grote kassen kan dit het beste met een nevelspuit met verlengstuk gevoed door de waterleiding of een besproeiingspomp uitgevoerd worden. Deze combinatie van nevelspuit met verlengstuk en pomp of waterleiding is ook zeer geschikt om te gebruiken als bescheiden watergift door wat langer door te gaan met nevelen, of om afkoeling te geven op zéér warme dagen.

Substraat

Minstens zo belangrijk als een goed water doorlaatbare ondergrond is een goed water-doorlaatbaar substraat. Sommige substraten, zoals bv. zand en leem, laten het water niet snel door en houden het zeer lang vast. Dat lijkt een voordeel maar het nadeel daarvan is dat de wortelhals lang nat blijft, iets waar veel succulenten niet van houden. Andere substraten laten het water snel door en houden het minder lang vast, zoals de inerte substraten lava, flugzand, bims, Seramis en gebakken kleikorrels. Voordeel daarvan is dat vooral de bovenlaag snel opdroogt met als nadeel dat je vaker water moet geven. Potgrond en turf nemen het water in droge vorm slecht op, maar houden het wel lang vast als het eenmaal nat is.

In de praktijk worden vaak mengsels gebruikt van turf of potgrond met een of meerdere inerte substraten. Die hebben dan het voordeel dat ze water goed



opnemen, goed doorlaten en goed vasthouden. Daardoor stelt ieder substraat zijn specifieke eisen aan de hoeveelheid en frequentie van water geven.

Conclusies en aanbevelingen

- Water geven is meer dan alleen maar met een gietertje rondlopen en wat water geven “als het nodig is”.
- Water geven is altijd afhankelijk van individuele omstandigheden, grootte van de verzameling, leeftijd van de planten, afmetingen van de potten, soort substraat en weersomstandigheden. Er is dus geen algemeen geldende regel.
- Beter 1 x goed water geven (hele wortelkruit nat) dan een paar keer een beetje (alleen bovenste laag van potkruit nat).
- Gebruik als het even kan altijd een bevoeiingsmat of een andere goed doorlaatbare onderlaag onder de potten.
- Zorg er altijd voor dat overtollig water weg kan lopen.
- Wees vooral niet te zuinig met water, met name tijdens zéér warme zomerse dagen.

Aanbevolen websites:

Lage plastic bakken: www.kruizinga.nl , www.plasticratten.nl

Bevoeiingsmat: www.bevoeiingsmatten.nl , www.wildeboer-groep.nl

Mooi gietertje: www.dewiltfang.nl

Broes met verlengstuk: www.gardena.nl

Besproeiingspompen: www.gardena.nl

Regentonnen: www.bouwmarktotaal.nl , www.in-tratuin.nl

Drukspuit: www.gamma.nl , www.gardena.nl , www.tuinierdier.nl/gloria-drukspuit

Molenweg 29

6133 XM Sittard

henk.ruinaard@tiscali.nl

NIEUWE SULCOREBUTIA'S UIT HET AYOPAYA-GEBIED IN BOLIVIA

Willi Gertel

Het is niet mijn bedoeling hier in te gaan op de al lang bekende sulcorebutia's uit het Ayopaya-gebied. Daarover kan men voldoende informatieve artikelen in de literatuur vinden. In dit artikel wil ik enkele sulcorebutia's voorstellen, die de Zwitser Hansjörg Jucker op twee trektochten in de omgeving van het mondingsgebied van de Rio Negro – Rio Sacambaya gevonden heeft.

Het Ayopaya-gebied is het meest noordelijke verspreidingsgebied van sulcorebutia-populaties. Ruwweg gezegd ligt het redelijk precies in het midden tussen La Paz en Cochabamba in centraal Bolivia. Het riviersysteem, dat de provincie Ayopaya in het westen begrenst, heet in het zuidelijke deel Rio Ayopaya, in het middengedeelte Rio Sacambaya en verder naar het noorden Rio Cotacajes. Een andere belangrijke rivier is de Rio Santa Rosa, die verder naar het noorden Rio Negro heet en in de omgeving van Cotacajes in de Rio Sacambaya uitmondt. De grootste stad hier is de provinciehoofdstad Independencia.

Op zijn eerste tocht door het Ayopaya-gebied (in 2002) reisde Jucker het eerste gedeelte van de tocht per auto van Independencia naar het noorden in de richting van de Rio Sacambaya. Vanaf hier ging hij te voet verder. Ongeveer in de omgeving van het kleine dorpje Pocanche vond hij een weg naar het noorden over een tot 3300 m hoge bergrug en langs een kleine lagune. De bergrug verloopt praktisch evenwijdig aan de westzijde van de Rio Negro. Nadat hij het



Afb. 1: Kaart van het Ayopaya-gebied in Bolivia



Afb. 2 Het schrale landschap rond de Laguna Pampa (Foto: Jucker)

hoogste punt was gepasseerd, bereikte hij op een hoogte van iets onder de 3000 m de Laguna Pampa en toen hij verder afdaalde stootte hij op een populatie van *sulcorebutia*'s (HJ 939). Deze vondst toont weer eens aan dat het alleen afgaan op van tevoren veronderstelde standplaatsomstandigheden zeker bij *sulcorebutia*'s dikwijls niet terecht is.

Op basis van de observaties op de groeiplaats en met medewerking van Johan de Vries werd dit veldnummer in het Kompendium (G. Fritz, W. Gertel & J. de Vries, 2008) opgenomen met de benaming *Sulcorebutia arenacea* (Cárd.) Ritter var. *menesesii* (Cárd.) Gertel & De Vries forma; ook in de 7de uitgave van het Kompendium in 2010 bleef deze mening overeind. Nadat de uit vindplaatszaden opgekweekte planten een zekere grootte hadden bereikt en ook voor het eerst hadden gebloeid, werden op basis van de hieruit verkregen informatie in het door de DKG uitgegeven *Sulcorebutia*boek (W. Gertel &

W. Latin, 2010) deze planten door mij gekwalificeerd als *S. arenacea* var. *kamiensis* (Bred. & Don.) Gertel & De Vries, een variëteit die in 2006 was beschreven, hetgeen echter eveneens misleidend was. In mijn bijdrage aan het Kakteenforum (2012) voerde ik HJ 939 op onder *S. arenacea* var. *candiae* (Cárd.) Gertel & De Vries. De Vries (2013) gaf kritisch commentaar op alle eerdere bijdragen met betrekking tot HJ 939 maar sluit zich aan bij de naamswijziging. Principieel had De Vries met zijn commentaar op de gehele naamswervarring gelijk. Het ware zinvoller geweest het betreffende veldnummer alleen met *S. spec.* aan te duiden. Ook had De Vries gelijk dat op grond van de hoogte van de vindplaats van ongeveer 2800 m de var. *candiae* goed zou kunnen (Jucker gaf overigens al in zijn reisbericht in 2002 voor HJ 939 de benaming *S. candiae* aan). Een interessant gegeven van deze populatie is dat de planten meestal min of meer



Afb. 3: Sulcorebutia arenacea var. candiae HJ 939 op de vindplaats (Foto: Jucker)



Afb. 4: Sulcorebutia arenacea var. candiae HJ 939/Ge 3 met oranjekeurig bloemen



Afb. 5: Bijzonder mooi bedoornde Sulcorebutia arenacea var. candiae HJ 939



Afb. 6: Blik op het mondingsgebied van de Rio Negro (links) en de Rio Sacambaya (rechts) (Foto: Jucker)



Afb. 7 Sulcorebutia arenacea var. menesesii HJ 940 op de vindplaats (Foto: Jucker)



Afb. 8: Sulcorebutia arenacea var. menesesii HJ 940/Ge 5 met warrige bedoorning



Afb. 9: Een buitengewoon mooi exemplaar van *Sulcorebutia arenacea* var. *menesesii* HJ 940 in de verzameling van Jucker (Foto: Jucker)

oranjekleurige bloemen hebben en dat was tot op dat moment van slechts weinige kamiensis-klonen bekend.

Op de verdere afdaling naar de Rio Sacambaya vond Jucker op een hoogte van 1550 m, nauwelijks 100 m boven de rivier, nog een *sulcorebutia*-populatie (HJ 940). Deze planten waren wezenlijk dichter bedoornid dan die van HJ 939 en later bij de beoordeling was er ook nooit twijfel over dat deze planten tot *S. arenacea* var. *menesesii* gerekend moeten worden. Dit wordt nog ondersteund door de aangegeven hoogte in de betreffende nieuwbeschrijving van Cárdenas (de door Augustin en Swoboda aangegeven hoogte van 1200 m voor HS 210 is altijd in twijfel getrokken). In elk geval zijn de door Jucker gevonden planten niet dezelfde forma als die welke Cárdenas gebruikte voor zijn nieuwbeschrijving. Ze komen meer overeen met de planten die Ritter in dit gebied heeft aangetroffen (FR 775).

Bij het vervolg van zijn tocht langs de Rio Sacambaya vond Jucker nog meer *S. arenacea* var. *menesesii* op hoogtes van ca. 1350 m.

Na het vinden van HJ 940 verliep de reis voor Jucker tamelijk dramatisch om maar niet te zeggen traumatisch. Hij liep op de noordoostelijke oever van de Rio Negro in zuidelijke richting. Tussen de kleine dorpjes Aguada en Pucarini werd hij door inheemsen gevangen genomen en als een geit het dorp ingedreven. Daar werd hij gedurende 16 uur zonder water en zonder toegang tot een toilet vastgehouden. Een deel van zijn bezittingen werd hem afgenomen en de volgende dag verjoeg men hem richting het rivierdal van de Rio Santa Rosa. Het getuigt van een ongelofelijke drang dat hij, slechts enkele honderden meters beneden het dorp, bij het zien van een *sulcorebutia*-populatie hier weer stopte om deze planten (HJ 941 en 942) te fotograferen, te bestuderen en ook

nog wat zaden te verzamelen. Uit deze zaden hebben zich de meest fantastische *S. arenacea* var. *candiae* (HJ 942) ontwikkeld die ik ken. Zij bezitten een prachtige lange en dichte, gele, deels afstaande bedorning, waarmee zij direct opvallen tussen andere *candiae*'s.

Pas 8 jaar later, in 2010, keerde Hansjörg Jucker terug naar het Ayopaya-gebied. Hij had zich voorgenomen de bergkammen ten noorden van de Rio Sacambaya in ogenschouw te nemen. Dit is praktisch een voortzetting van de tocht uit 2002 naar de vindplaatsen van HJ 939 en 940. De noordelijke bergrug bereikt echter een hoogte van bijna 4500 m en is blijkbaar zeer droog en schraal. *Sulcorebutia*'s kon hij helaas nergens ontdekken en Jucker besloot naar het oosten richting Cotacajes af te dalen. In de omgeving van Cotacajes

zouden toch ook de typevindplaatsen van *Rebutia* (*Sulcorebutia*) *menesesii* en *R. (S.) glomeriseta* moeten liggen. Mede door onvoldoende informatie vond hij beide soorten niet. In de volgende dagen besloot Jucker naar de Rio Negro te lopen. Op de weg erheen vond hij een *sulcorebutia*-populatie (HJ 1289), die misschien de mooiste is, die men tot nu toe in het Ayopaya-gebied gevonden heeft. John Carr (2014) die in 2013 samen met Johan de Vries onderweg was, maakt ook melding van deze populatie. Er bestaat geen twijfel over dat deze planten behoren tot de hoofdsort van dit gebied, *S. arenacea*. Echter, ze onderscheiden zich zo duidelijk van de typesoort en al haar variëteiten uit de verre omgeving, dat ik van mening ben dat ze met een naam in de rang van variëteit vastgelegd dienen te worden.

***Sulcorebutia arenacea* (Cárd.) Ritter var. *densispina* Gertel & Jucker var. nov.**

Differs from *Sulcorebutia arenacea* (Cárd.) Ritter var. *arenacea* by its much longer, very dense spination. The colour of the spines varies from almost white to yellow, brownish and reddish. Flowers and seeds are more or less like the type variety.

Typus: Bolivia, Dept. La Paz, Prov. Inquisivi, Cotacajes - Rio Negro, 2380 m - **HJ1289** from seed collected Nov. 26th 2010 (Holotypus ZSS).

Onderscheidt zich van *Sulcorebutia arenacea* var. *arenacea* door de wezenlijk langere en dichte bedorning. De kleur van de doorns varieert van wit tot geel, bruinachtig tot roodachtig. Bloemen en zaden zijn min of meer gelijk aan die van de typevariëteit.

Unterscheidet sich von *Sulcorebutia arenacea* var. *arenacea* durch ihre wesentlich längere, dichte Bedornung. Die Dornenfarbe variiert von fast weiß über gelb, bräunlich bis rötlich. Blüten und Samen sind mehr oder weniger gleich wie bei der Typvarietät

Bij de Rio Negro aangekomen liep hij verder langs de rivier opwaarts tot hij een geschikte plek vond om deze rivierbedding te kunnen verlaten. Nauwelijks was hij begonnen de extreem steile, stenige helling op te klimmen toen hij op een hoogte van 1500 m weer

sulcorebutia's vond. Op het eerste gezicht zagen ze er niet bijzonder sensationeel uit. Omdat de plek extreem steil en moeilijk was, was hij niet in staat intensief te zoeken. Slechts 4 of 5 planten, die langs het pad stonden, kon hij fotograferen en onderzoeken op zaden. Uit



Afb. 10: Sulcorebutia arenacea var. candiae HJ 941 van de hoogtes tegenover Santa Rosa



Afb. 11: Zeer krachtig bedoornde plant van Sulcorebutia arenacea var. candiae HJ 942



Afb. 12: Sulcorebutia arenacea var. candiae HJ 942/ Ge 5 van de berghelling boven de Rio Santa Rosa



Afb. 13: Sulcorebutia arenacea var. densispina HJ 1289 op de vindplaats (Foto: Jucker)



Afb. 14: Een door tweekleurige, gebogen doorns bedekte plant van Sulcorebutia arenacea var. densispina HJ 1289 (Foto: Jucker)



Afb. 15: Sulcorebutia arenacea var. densispina HJ 1289, vindplaatsplant met gele doorns in de nieuwgroei (Foto: Jucker)



Afb. 16: Een plant van *Sulcorebutia arenacea* var. *densispina* HJ 1289 die haar naam alle eer aandoet



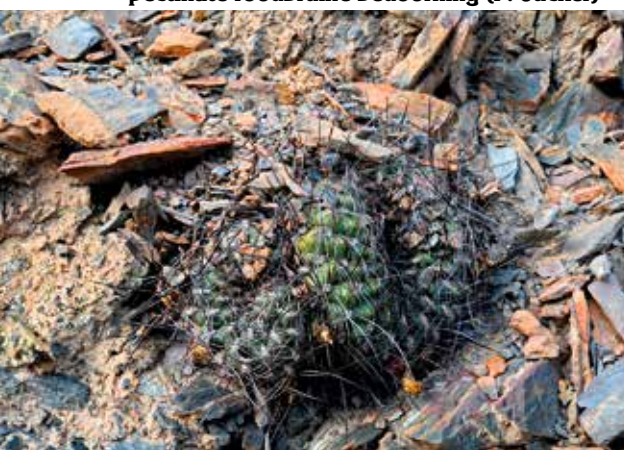
Afb. 17: *Sulcorebutia arenacea* var. *densispina* HJ 1289 met een dichte witte bedoorning (Foto: Jucker)



Afb. 18: Een zeer opvallend exemplaar van *Sulcorebutia arenacea* var. *densispina* met pectinate roodbruine bedoorning (F: Jucker)



Afb. 19: Lichtgeel bedoornde *Sulcorebutia arenacea* var. *densispina* HJ 1289/Ge 1, zulke planten zijn ook door Ritter gevonden



Afb. 20: Grote, zwartbedoornde plant van *Sulcorebutia* HJ 1290a (Foto: Jucker)



Afb. 21: *Sulcorebutia arenacea* fa. HJ 1290, deze plant met aanliggende en lichte bedoorning vond Jucker in de directe omgeving van HJ 1290a (Foto: Jucker)



Afb. 22: Sulcorebutia HJ 1290a/Ge 1, een vierjarige zaailing met oranjekleurige bloemen

deze zaden ontwikkelde zich iets verbazingwekkends. Ongeveer 20% van de zaailingen deed zeer sterk aan *S. arenacea* var. *arenacea* (HJ 1290) denken, maar de rest ontwikkelde zich duidelijk anders (HJ 1290a). Deze planten zijn donkergroen tot bijna zwart van kleur en ook de vrij open bedoorning is bij veel exemplaren, tenminste in de nieuwgroei, eveneens zwart. Later vergrijzen de doorns. Dat was al zeer verbazingwekkend, omdat de op de vindplaats gefotografeerde planten allemaal min of meer groen waren. Slechts bij een van de gefotografeerde sulco's kon de lichaamskleur niet vastgesteld worden vanwege de dichte bedoorning. Maar het is juist deze plant waarin men een zekere gelijkenis met *S. arenacea* var. *arenacea* zou kunnen zien. Net zoals hierboven hebben we ook hier weer een probleem. Uit de bevindingen op de groeiplaats is slechts beperkt mogelijk na te gaan hoe de planten er daadwerkelijk uitzien. We hadden al de gedachte,

ook deze HJ 1290a in deze publicatie te beschrijven, maar hebben dat naar de toekomst verschoven. Eerst moet duidelijk worden hoe deze twee zeer verschillende plantentypen van deze vindplaats zich verder ontwikkelen. Ook het onderzoek naar de nakomelingen van deze planten is nog niet afgesloten. In 2014 werden HJ 1290 en HJ 1290a zorgvuldig apart bestoven. Afgewacht moet worden, wat uit de ontstane zaden voortkomt. De vraag is: komen op deze groeiplaats twee totaal verschillende planten voor of betreft het hier een hybridepopulatie? Helaas is het thans niet meer na te gaan van welke planten Jucker de zaden heeft geoogst. Ook is het niet zeker of deze vier tot vijf gefotografeerde en bestudeerde planten dicht bij elkaar stonden of min of meer ver uit elkaar gezien zijn tijdens de beklimming van de helling. Net zoals ik (Gertel 2008) dat vroeger al onderzocht heb bij *S. tiraquensis* var. *renatae*, wil ik graag weten of uit de zaden van



Afb. 23: Sulcorebutia HJ 1290a/Ge 3 met bruine doorns en gele bloem



Afb. 24: Sulcorebutia HJ 1290a/Ge 5 met een zeer grote lichtgele bloem



Afb. 25: Sulcorebutia arenacea fa. HJ 1290/Ge 1 (vervolg tekst zie hiernaast)



Afb. 26: Sulcorebutia arenacea fa. HJ 1290 met een gelijkmatige, pectinate bedoorning en oranjekeurig bloem



Afb. 27: Sulcorebutia arenacea fa. HJ 1290/Ge 2, een plant die men tot *S. candiae* zou kunnen rekenen



Afb. 28: Sulcorebutia arenacea fa. HJ 1291 met krachtige doorns en een prachtige goudgele bloem



Afb. 29: *Sulcorebutia arenacea* var. *candiae* HJ 1292/Ge 5, duidelijk is te zien dat de oranje bloemkleur bij het verbloeien overgaat in geel

HJ 1290 ook zaailingen opgroeien met het uiterlijk van HJ 1290a en omgekeerd. Zondermeer staat vast dat Jucker hier een te gekke *sulcorebutia*-populatie heeft ontdekt, waarmee we nieuwe opzienbarende planten in onze verzamelingen hebben gekregen.

Bij de verdere beklimming van deze berghelling vond Jucker op een zekere hoogte weer normaal vertrouwde *arenacea*'s. De met de veldnummers HJ 1291 en nog meer de met HJ 1292 aangeduide planten gelijken sterk op de in 2002 gevonden planten onder het veldnummer HJ 939. HJ 1291 is deels nog relatief kort bedoornd en lijkt sterk op de 1000 m lager gevonden populatie HJ 1290. HJ 1292 is langer bedoornd en is niet te onderscheiden van HJ 939. Dit is ook niet verwonderlijk als

**Afb. 25: (vervolg tekst)
met op enkele van de onderste areolen een naar boven gebogen middendoorn, zeer ongewoon bij *S. arenacea*-verwanten**

men bedenkt dat de beide vindplaatsen slechts iets meer dan 1 km uit elkaar liggen. Uit deze observaties zou men kunnen concluderen dat we hier te maken hebben met een hoogte-afhankelijke ontwikkelingslijn. Deze begint aan de oever van de rivier met kortdoornige *S. arenacea*-vormen die meer naar boven toe in langer bedoornde taxa overgaan. Aan de andere kant betekent dit ook dat de donkere planten (HJ 1290a) niet in deze lijn passen en daarmee de theorie van een hoogte-afhankelijke ontwikkelingslijn op losse schroeven zet. Hoe men dat systematisch en taxonomisch moet beoordelen, blijft voorsnog een open vraag.

Door de vondsten op deze twee reizen hebben we een redelijk volledig beeld van dit kleine gedeelte van het Ayopaya-gebied – het mondingsgebied van de Rio Negro – Rio Sacambaya. Het heeft een beschrijving van een nieuwe variëteit opgeleverd en er blijft nog genoeg te bestuderen. Dat belooft in de toekomst



Afb. 30 *Sulcorebutia arenacea* var. *candiae* HJ 1292/Ge 3 van de oever van de Laguna Pampa

nog een vervolgartikel over deze sulcorebutia's uit het Ayopaya-gebied.

Dankzegging

Ik bedank Hansjörg Jucker die mij zonder voorbehoud alle informatie en foto's gaf die ten grondslag liggen aan dit artikel. Bovendien bedank ik hem voor het mij ter beschikking stellen van de door hem verzamelde zaden.

Dank ook aan Wolfgang Latin die de tijd genomen heeft dit manuscript kritisch door te lezen. En dank aan Ludwig Bercht voor de vertaling naar het Nederlands.

Literatuur:

Carr, J. (2014). An Update on Ayopaya, Bolivia, The Cactus Explorer (Online) (12): 40-43.

Fritz, G., W. Gertel & J. de Vries (2008). Kompendium der Feldnummern der Gattung *Sulcorebutia* – 6. Auflage, Eigenverlag, Ingelheim – ISSN 1866-3745.

Gertel, W. (2008). Der Formenschwarm der *Sulcorebutia* aus dem Raum zwischen Totorá und Mizque, *Echinopsean* 5(1): 1-6.

Gertel, W. & W. Latin (2010).

Sulcorebutia – Kleinode aus Bolivien, Hrsg: Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V., Pforzheim.

Gertel, W. (2012): <http://www.kakteenforum.com/t9157-sulcorebutia-arenacea-var-candiae>

Vries, J. de (2013). Neues zu *Sulcorebutia menesesii* (Cárd.) Buining & Donald und *Sulcorebutia glomeriseta* (Cárd.) Ritter, *Echinopsean*, 10 (1): 1-8.

Willi Gertel

Rheinstrasse 46

D-55218 Ingelheim

willi.gertel@t-online.de

Indien niet anders vermeld: foto's van de schrijver.

Vertaling: Ludwig Bercht

CACTUSSEN EN VETPLANTEN, MIJN HOBBY

Marianne Schreurs

Zoals bij meerdere cactusliefhebbers begon mijn hobby doordat ik 2 cactussen kreeg die bij nadere beschouwing een *Mammillaria spinosissima* en een *Stetsonia coryne* bleken te zijn. Ondanks dat ze wat verwaarloosd waren was ik er blij mee.

In een blad van Bloem en Plant waarop ik geabonneerd was, vond ik een artikel over Succulenta waar ik in 1995 lid van werd. Daarbij kreeg ik de gids van Ton Pullen over de verzorging van cactussen en vetplanten, dat me veel wijzer maakte en waardoor ik zaden van planten ging bestellen die me leuk leken.

ouderdom en omdat ze mijn “verzorgingskunsten” overleefd hebben.

Door een bericht in Succulenta kwam ik op een open dag van een andere liefhebber die me veel heeft geleerd over de verzorging van cactussen. Mijn enthousiasme groeide en ik bestelde meer zaden. Ik moest mij hierin wel beperken aangezien ik het tot 2012 zonder kas heb moeten doen. Tot dan kweekte ik mijn cactussen op de vensterbank in huis. Daar liet de bloei te wensen over.

Toen mijn kas er eenmaal stond en de cactussen er in konden zag ik ze letterlijk opbloeien. De kas is niet zo groot,



De verzorging viel in het begin niet mee, dat ging met vallen en opstaan. Ik zaaide in mijn enthousiasme te vroeg, de plantjes stonden te droog of te nat, maar opgeven komt in mijn woordenboek niet voor. Enkele planten uit mijn beginperiode hebben mijn rigide systeem overleefd, zoals enkele *Echinocactus grusonii*, *Ferocactus glaucescens* en *Trichocereus spachianus*. Ik koester deze planten vanwege hun

2,70 x 1,90 m en is nog niet vol. Er zit geen verwarming in en de planten gaan derhalve 's winters naar binnen, naar een koude slaapkamer of naar de bijkeuken, zo veel mogelijk in het licht.

Zo ook een *Notocactus purpureus* uit 2003 die pas in 2012 een bloem gaf al voordat de kas klaar was.

De jaren daarna bloeide hij uitbundig, ook het afgelopen jaar weer. Hij schijnt er niet genoeg van te krijgen, want hij

bloeide zelfs midden in de afgelopen winter. De eerste afbeelding toont de bloem op 19 december, de tweede foto is gemaakt op 7 januari waarop een 2e knop zichtbaar is die al kleur geeft. De eerste bloem is bijna uitgebloeid gezien de fletsere kleur.

Alle planten krijgen bij mij eind augustus/ begin september voor het laatst water met hieraan toegevoegd een insecticide, ook dus deze *Notocactus purpureus*. Sindsdien staat hij droog, op de vensterbank in de bijkeuken voor een raam op het zuidwesten. De uitgebloeide bloemen van deze zomer zitten er nog aan vanwege de vruchten die onder de uitgebloeide bloemen groeien.

De oorzaak voor deze “winterbloei” moet misschien gezocht worden in de koude augustusmaand. Die notocactus was toen al uitgebloeid en heeft misschien gedacht dat het zomer was toen in de nazomer en herfst de zon weer veel geschenen heeft. De temperatuur in de bijkeuken schommelt tussen de 7 en 12 °C.

Als iemand een andere verklaring voor deze late bloei heeft hoor ik die graag.

m.schreurs84@upcmail.nl



SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

De eerste bijdrage in **Kakteen und andere Sukkulanten** (65-8) is van de hand van Rodrigo Corrêa Pontes. Hij heeft in de afgelopen jaren onderzoek gedaan naar de populaties van *Gymnocalycium bueneri*, een in de natuur zeer zeldzame soort. In de omgeving van São Francisco de Assis (Brazilië) werd deze soort op enkele locaties aangetroffen. Michael Freund heeft zaailingen van *Agave neomexicana* aan diverse overwinteringscondities blootgesteld. Zijn resultaten geven aan dat deze zaailingen een stevige vorst kunnen verdragen. De Karteikarten zijn gevuld met *Parodia magnifica* en *Pilosocereus bohlei*. Een nieuwe austrocactus is gevonden door Ingrid Schaub en Ricardo Keim in het verre zuiden van Argentinië. Deze in de omgeving van de rivier Collon Cura voorkomende soort is gedoopt als *Austrocactus colloncurensis*. Rudolf Schmied bespreekt *Orbea*

dummeri, een soort die een rondreis door diverse geslachten gemaakt heeft. Daniel Beck verhaalt over zijn bezoek aan een vindplaats van *Ariocarpus kotschoubeyanus* var. *albiflorus* (in de omgeving van Tula, Tamaulipas). Anders dan de variëteitsnaam doet vermoeden, varieert de bloemkleur van wit tot roze.

In **Cactus and Succulent Journal** (86-4) bespreekt Gerhard Marx een aantal retusoïde *haworthia*'s. De volgende soorten komen aan bod: *Haworthia groenewaldii*, *H. bobii*, *H. joleneae*, *H. hammeri*, *H. indigoa*, *H. truteriorum*, *H. obserata*, *H. breueri*, *H. wimii*, *H. esterhuizenii*, *H. vincentii*, *H. jakubii*. Groeistoornissen bij cactussen vormen het onderwerp van het artikel van Vladimir Basiuk. Hij verklaart de stoornissen bij de cactussen in zijn verzameling door de hoge temperaturen in zijn kasje (in Mexico City). McCoy, Plowes en Baptista publiceren de nieuwe *Aloe*

haroniensis. Deze aloë is gevonden in zwaar bebost gebied op steile rotswanden langs een kloof van de Haroni, een rivier in Zimbabwe. De auteurs vergelijken de nieuwe soort met *A. petrophila* en *A. swynnertonii*. Beckstrom, Stock, Ginkel en Hussey hebben onderzoek gedaan aan opuntia-hybriden uit een klein cactusrijk gebied dat zich iets ten zuiden van Lake Mead bevindt, in noordwestelijk Arizona. In dit gebied komen twee onderscheiden populaties voor van hybriden tussen *Opuntia basilaris* en *Opuntia diploursina*.

In het julinumnummer van het kwartaalblad **International Cactus Adventures** (nr. 103-2014) schrijft Damien Richard over zijn bezoek aan de Braziliaanse staat Minas Gerais. Hij zocht en vond *Uebelmannia pectinifera* var. *pseudopectinifera*. Mario Véliz Pérez wijdt een artikeltje aan *Selenicereus grandiflorus* ssp. *hondurensis*, een soort die in het regenwoud van Guatemala voorkomt, vaak hangend aan takken boven rivieren. Mildred Canales bespreekt *Cleistocactus pycnanthus*. Norbert Duthion (Kaapverdië) besteedt aandacht aan de bestuivers van zijn succulenten. Er komen o.a. bijen, vlieders en vleermuizen voorbijvliegen.

Het twee keer per jaar verschijnende Franstalige blad **Cactus & Succulentes** (6-1) bevat een bijdrage van Frédérique Dumont over gecontroleerde bestuiving van succulenten in de Jardin Exotique van Monaco. Het volgende artikel is van de hand van Petr Pavelka en gaat over het geslacht *Huernia* en andere succulenten van Angola (eerder verschenen in het Tsjechische Kaktusy). Norbert Rebmann stelt *Lithops hookeri* var. *lutea* C38 'Aubarde' voor, een lutea met witte bloemen. Sommige succulenten zijn invasief en kunnen een plaag worden wanneer ze ongecontroleerd doorgroeien. Zo'n succulent is *Lenophyllum texanum*. Jean Marie Solichon schrijft over deze, in de Jardin Exotique ongewenste, indringer. Denis Diagre-Vanderpelen

brengt de in Meise zetelende nationale botanische tuin van België voor het voetlicht.

Aloë (50-4) begint met een artikel over nieuwe ontwikkelingen in de wereld van aloë's, geschreven door Kotie Retief. Er wordt een overzicht gegeven van enkele recente publicaties waarin de resultaten van DNA-onderzoek hebben geleid tot een nieuwe classificatie van de geslachten der *Aloaceae* familie. Judd Kirkel Welwitsch bespreekt 10 soorten uit het geslacht *Pachycarpus*. Elke soort is voorzien van diverse illustraties, veelal natuuroopnames. In het eerste nummer van 2014 (51-1) geeft Robin Frandsen een vooral fotografisch overzicht (23 habitatfoto's) van de soorten die behoren tot de geslachten *Gibbaeum*, *Antegibbaeum* en *Muiria*. Jacobsen publiceert zijn notities over *Crassula capitella* in enkele streken van de provincie Oos-Kaap. Er wordt een tabellarisch overzicht gegeven van de 12 vormen die de auteur gevonden heeft, waaronder twee als *C. obovata* geïdentificeerde planten. Van bijna alle vormen wordt een foto getoond. Op grond van zijn onderzoek stelt Jacobsen voor dat *C. thyriflora* opnieuw als soort erkend wordt. Williamson publiceert *Bulbine tecta* als nieuwe soort en *Bulbine tecta* ssp. *parvifolia* als nieuwe ondersoort. De nieuwe bulbine, die verwant is aan *B. diphylla* maar vier in plaats van twee bladeren heeft, is jaren geleden door Du Toit gevonden en naar hem vernoemd. De ondersoort onderscheidt zich door korte dikke bladeren. Twee nieuwe populaties van *Haworthia emelyae* worden voorgesteld door Gerhard Marx. Darrel Plowes laat zich evenmin onbetuigd op het gebied van nieuwe soorten, want hij publiceert *Pectinaria erinacea*. Deze soort is, ook al jaren geleden, gevonden door Bruyns, en werd door hem gekarakteriseerd als *P. articulata* ssp. *namaquensis*. De nieuwe *P. erinacea* is mogelijk verwant aan *P. borealis*.

In het septembernummer van **Kakteen**

und andere Sukkulenten (65-9) leidt Ernst Kluge de lezer naar het noorden van Kaapverdië. Vanuit Tarrafal heeft hij diverse uitstapjes gemaakt, o.a. naar de Serra Malagueta. De succulenten, die Kluge tegengekomen is, worden genoemd en getoond. Johan Lederer bericht over een afwijkende vrucht bij een coryphantha. Thomas Brand heeft vele jaren moeten wachten voordat hij een *Aeonium spec.* kon identificeren. Pas toen de plant ging bloeien kon de identiteit vastgesteld worden: het bleek een *Aeonium lancerottense* te zijn. In de Karteikarten figureren *Frailea gracillima* en *Gymnocalycium erinaceum*. In de Amerikaanse staat California (bij Santa Barbara) bevindt zich de botanische tuin Ganna Walska Lotusland. Gideon Smith en Estrela Figueiredo hebben een bezoek aan deze tuin gebracht en leveren een boeiend verslag.

Freddy Lampo borduurt in **CaVeKa** (27-8) voort op het in het vorige nummer verschenen portret van *Echinocereus berlandieri*. Hij beschrijft vooral de geschiedenis rond deze plant. Dezelfde auteur belicht *Dioscorea elephantipes*. De andere plantenportretten betreffen *Mammillaria saboae ssp. goldii* (Paul Neut), *Crassula umbella* (D. Fondateur) en *Euphorbia bupleurifolia* (Rob DeBock).

Kaktusy (2014-3) bevat artikelen over *Escobaria missouriensis* en haar ondersoorten (Gabriel Vereš), over de jarenlange en uiteindelijk succesvolle zoektocht naar de in Succulenta beschreven *Sulcorebutia vargasii* var. *viridissima* (Pavel Heřtus), over *Peniocereus maculatus* (Jan Řiha), over natuurlijke vindplaatsen van *Lobivia famatinensis* var. *famatinensis* (Rudolf Slaba), over *Strombocactus corregidorae* (Jan Řiha), over een grote populatie van *Leuchtenbergia principis* (Libor Kunte), over *Senecio cephalophorus* (Jan Gratias) en over *Frailea mammifera* op de natuurlijke groeiplaatsen (Stanislav

Stuchlík). **Kaktusy** (2014-special 2) is geheel gewijd aan “oorspronkelijke plantengemeenschappen in droge gebieden van Mexico”. De karakteristieken van de verschillende vegetatietypes met enkele van de daarin voorkomende succulenten worden beschreven. Het goed geïllustreerde nummer is geschreven door Libor Kunte en Jaroslav Šnicer. Het prettige van deze special is dat deze tevens in het Duits is verschenen en derhalve voor meer Nederlanders toegankelijk dan andere uitgaven van Kaktusy.

Het blad **Euphorbia World** (10-2) begint met een verslag van het bezoek dat Rolf Becker en Alma Moller aan de graven van Uis gebracht hebben. Hier bevindt zich een twintigtal graven van mensen waarvan gezegd wordt dat ze overleden zijn nadat ze dode takken van *Euphorbia damarana* gebruikt hadden als brandstof voor hun barbecue. Dezelfde auteurs, aangevuld met Rikus van Veldhuisen, schrijven over *Euphorbia exilis*. Dezelfde Rikus bespreekt op welke wijze en hoe vaak hij zijn euphorbia's water geeft. Het is wederom dezelfde Rikus die enkele met plaatjes gelardeerde pagina's wijdt aan euphorbia's welke hij in Ethiopië tegenkwam. Susan Carter heeft zich beziggehouden met de typering van *Euphorbia xylophylloides* en *E. polygona*. Van de laatste soort beschrijft Detlef Schnabel 2 nieuwe variëteiten, namelijk *Euphorbia polygona* var. *alba* en *E. polygona* var. *ambigua*. In een eerder stadium had Schnabel de eerste variëteit als *E. polygona* var. *horrida* fa. *alba* beschreven (2013), maar om nomenclatorische redenen was deze naam ongeldig. De tweede variëteit was door hem in 2013 als *E. polygona* var. *striata* f. “Burbank” gekwalificeerd. Schnabel brengt verder een geupdate morfologische sleutel van de variëteiten van *E. polygona*.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

SUMMARY

Rob Bregman

Editor Henk Viscaal, a former teacher, opens this first 2015 issue with remarks about some pitfalls in the Dutch language.

In his ongoing series on the old 'Verkade' books from the 1930's, Theo Heijnsdijk deals with *Obregonia denegrii* and the life of its finder Alberto Frič, the Czech explorer who undertook several trips to the cactus habitats in the beginning of the 20th century and lived among indians. Although the plant is still endangered in nature, it seems that the populations are fairly well protected against plundering for commercial purposes. Frič suggested a relationship with *Leuchtenbergia*, *Strombocactus* and *Ariocarpus* but according to recent DNA work *Obregonia* is closer to *Lophophora* and *Acharagma*.

Bertus Spee puts another 4 nice succulents in the spotlight, viz. *Akersia roseiflora*, *Echinocereus brandegeei* var. *sanborgianus*, *Schlumbergera truncata* and *Pachycereus weberi*.

Alfred Hopp monitored the flowering process of his *Puya mirabilis*, a xerophytic bromeliad from South America. After 35 days, he recorded 101 flowers.

André van Zuijlen visited the Organ Pipe National Monument in Arizona, USA. The dominant cactus is not the 'organ pipe' (*Stenocereus thurberi*) but the saguaro (*Carnegiea gigantea*).

Henk Ruinaard presents an overview of methods and materials required to water our plants in a proper way. His main conclusion is that watering is more than just walking around with a watering can and water when it is necessary.

Willi Gertel reports about some *sulcorebutias* found by the Swiss Hansjörg Jucker in the Rio Ayopaya area in Bolivia. From this material, a new *Sulcorebutia* variety (*S. arenacea* var. *densispina*) is described here. The plant has a more dense spination than the type variety.

Marianne Schreurs was surprised by the flowering of her *Notocactus purpureus* in wintertime.

Wolter ten Hoeve summarizes the contents of other journals on succulent plants.

Hector Petersenstraat 7

1112 LJ Diemen

R.Bregman@contact.uva.nl

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

Henk Viscaal	Redactioneel - Taal	2
Theo Heijnsdijk	Obregonia denegrii - De artisjokcactus	3
Bertus Spee	Voor het voetlicht	15
Alfred Hopp	Puya mirabilis	17
André van Zuijlen	Een speciaal plekje 11	20
Henk Ruinaard	Water geven, hoe doe je dat?	28
Willi Gertel	Nieuwe sulcorebutia's uit het Ayopayagebied in Bolivia	34
Marianne Schreurs	Cactussen en vetplanten, mijn hobby	45
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes	46
Rob Bregman	Summary	49

COLOFON

<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

Druk: Senefelder Misset

Doetinchem

Bij de voorplaat:

Een zaailing van *Obregonia denegrii* in cultuur in bloei

Foto: Theo Heijnsdijk

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - APRIL 2015
NUMMER 2 - JAARGANG 94

REDACTIONEEL

AND THE TIMES, THEY ARE A-CHANGIN'

Wolter ten Hoeve

Tijdschrift! Een drukwerk waarvan bij tussenpozen afleveringen verschijnen, aldus de omschrijving in de Van Dale. Ja, aan die omschrijving voldoet onze Succulenta zeker, want met tussenpozen van 2 maanden verschijnt er steeds een aflevering. En in vrijwel elke aflevering zult u de rubriek 'succulentennieuwtjes' aantreffen, waarvan ondergetekende de auteur is.

Tijdschriften! Niet alleen in Nederland hebben we een tijdschrift over cactussen en vetplanten, maar dat geldt ook voor diverse andere landen waar mensen dezelfde hobby beoefenen als wij. Door zogenaamde ruilabbonnementen komen sommige van die buitenlandse tijdschriften bij de redactie van Succulenta binnen. Een ruilabbonnement, dat wil zeggen dat Succulenta zijn nieuwste tijdschrift gratis naar de redactie van een ander blad stuurt en dat die redactie haar tijdschrift gratis aan ons toezendt. Zo komen er jaarlijks meermalen nummers binnen van een stuk of 12 verschillende tijdschriften, niet alleen landelijke tijdschriften maar ook gespecialiseerde tijdschriften, waarbij de inhoud zich richt op een heel specifiek gebied, bijvoorbeeld op de euphorbia's.

Tijdschriften! Omdat de meeste Succulenta-leden niet op de aan de redactie toegezonden tijdschriften geabonneerd zijn, wordt er door mij een samenvatting gemaakt van de inhoud van die binnenkomende tijdschriften, zodat onze leden enigszins op de hoogte gebracht worden van wat er buiten Nederland op succulentengebied geschreven wordt. Ik schat dat ik gemiddeld elke 2 maanden (hm, zelfs iets vaker), een pakketje in mijn brievenbus aantref met diverse tijdschriften. De artikelen in die tijdschriften worden door mij doorgenomen (alles lezen is een heidens karwei, dus dat doe ik principieel niet ☺) en van de inhoud maak ik een samenvatting. Een 'prettige' bijkomstigheid is dat er 1 tijdschrift in een taal gesteld is die ik niet beheers, en zodoende ben ik meestal vrij vlot klaar met het maken van de samenvatting van het Tsjechische Kaktusy.

Tijdschriften! And the times they are a-changin'! Gezien de leeftijd van ons lezerspubliek zullen deze woorden bij velen bekend in de oren klinken. Bob Dylan zong die woorden namelijk in 1964. De roerige jaren zestig (zoals het vaak verwoord wordt) zorgden voor nogal wat veranderingen. Op succulentengebied vielen die veranderingen volgens mij mee (al werd ik pas in 1975 lid van Succulenta), maar tegenwoordig zijn er wel ettelijke veranderingen, denk maar aan het DNA-onderzoek aan succulenten en de daarmee samenhangende nieuwe inzichten (en soms herstel van oude inzichten!). Het onderwerp van mijn redactioneel gaat echter over tijdschriften en op dat gebied is er de laatste jaren ook het een en ander gebeurd. Er zijn diverse elektronische tijdschriften gekomen waar vaak heel boeiende artikelen in staan. Die tijdschriften zijn voor iedereen toegankelijk want ze zijn gratis van internet te downloaden. Enkele voorbeelden van zulke onlinetijdschriften wil ik hier noemen: The Cactus Explorer, Xerophilia, Succulentopi@ en Acta Succulenta. Gelukkig is het niet nodig om van die tijdschriften een samenvatting te maken voor de lezers van Succulenta, want iedereen kan die tijdschriften zelf online bekijken of downloaden! Welke impact deze onlinetijdschriften zullen hebben op reguliere gedrukte tijdschriften? Het zou mij niet verbazen wanneer de gedrukte tijdschriften het steeds moeilijker zullen krijgen, mede gezien het dalend ledental van verenigingen en de stijgende leeftijd van de lezers. And the times they are a-changin'. Dat houden we niet tegen! Maar het zal nog wel wat jaartjes duren voordat de winkel 'succulentennieuwtjes' haar deuren moet sluiten omdat alle artikelen gratis online te verkrijgen zijn.

ASTROPHYTUM MYRIOSTIGMA: DE BISSCHOPSMUTS

Theo Heijnsdijk

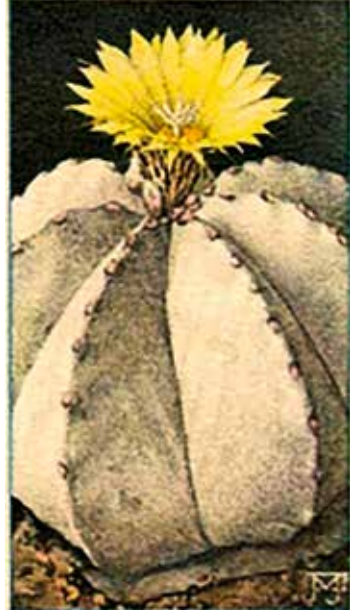
Wij zijn nu genaderd tot de wonderlijke en veel-begeerde ster-cactussen (*Astrophytum*), waarvan 4 soorten bekend zijn, en waarvan de Bisschopsmuts (*A. myriostigma*) uit het Noorde-lijk deel van Midden-Mexico, wel de beroemdste is. Deze soort is zeer vormenrijk; want, niet alleen dat er grijze of grijswitte en een lager blijvende, groengrijze vorm van bestaat, zij komt ook voor met een verschillend aantal ribben, waarvan het aantal ge-woonlijk 5, soms 6 tot 8, of zelfs 10 ribben bedraagt. Als zeld-zaamheid worden exemplaren met 4 ribben gewaardeerd en een heele enkele maal komt er wel eens een exemplaar met 3 ribben voor!

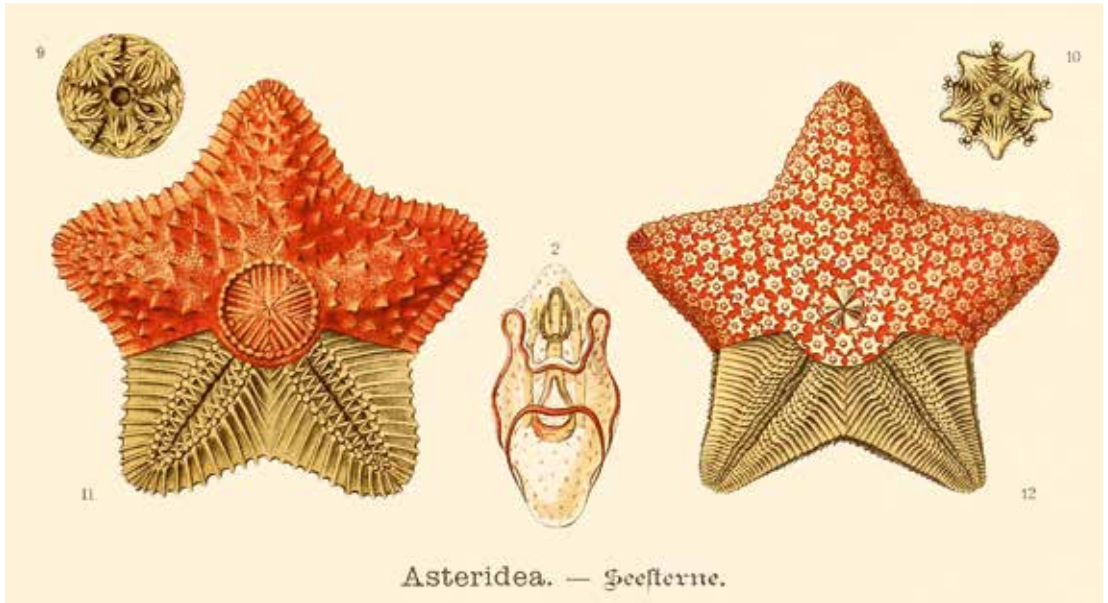
De Bisschopsmuts wordt verspreid aangetroffen als alleenstaande planten, maar ook uitstoelend in een aantal verbonden lichamen. Deze zijn kogelvormig tot kort zuilvormig met een maximale hoogte van 60 cm; maar, in de cultuur zijn het altijd lagere exemplaren. De ribben zijn zeer breed, scherp en gewoonlijk overdekt met witte, wollige schubjes; soms zijn ze ook kaal. Opmerkelijk is, dat doorns ontbre-ken, althans bij oude planten. De bloemen verschijnen in het hart der planten en zijn bleekgeel met roodachtig hart; de schubben die op de bloembuis en vruchtbeginsel voorkomen, zijn droog en wollig in de oksels.

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

De in Versailles geboren, maar in Bel-gië opgegroeide Italiaanse geoloog/botanicus Henri Guillaume Galeotti was van 1835 tot 1840 in Mexico om daar geografisch werk te verrichten en plan-ten te zoeken. In 1837 vond hij bij de Hacienda de San Lazaro, 50 km ten noordoosten van San Luis de Potosí, een onbekende zuilvormige, onbedoornde cactus. Hij noemde hem *Cereus calli-coche*. Volgens het boekje "Wat bete-kenet die naam" betekent 'callicoche' 'met mooie zaden'. Wel vreemd dat er in de beschrijving, die in februari 1839 door Scheidweiler gepubliceerd werd, helemaal niets over de zaden vermeld wordt. Andere bronnen zeggen dat 'calli-coche' staat voor 'mooie zeester'. Ik heb dat nergens kunnen verifiëren. He-laas voor Scheidweiler was de Belgische

botanicus Charles Lemaire hem net voor geweest met een beschrijving van de-zelfde soort maar onder een nieuwe ge-slachtsnaam en een nieuwe soortnaam: *Astrophytum myriostigma*. Hij vormde dit nieuwe geslacht speciaal om deze ene soort te beschrijven. De geslachtsnaam is afgeleid van het Griekse 'phyton', let-terlijk: 'groeisel' (lees: 'plant'), en de we-tenschappelijke naam voor een zeester: 'asterias'. Lemaire construeerde deze naam omdat de plant van boven gezien sprekend op een zeester lijkt. Kijk maar eens naar afbeelding 1. Dit is een deel van nummer 40 uit een serie prachtige platen die de Duitser Ernst Haeckel tus-sen 1899 en 1904 publiceerde onder de titel "Kunstformen der Natur". Deze plaat 40 brengt de Asteridea in beeld, de zeesterachtigen. Het woord asterias





Afb. 1: Een deel van plaat 40 uit Ernst Haeckel's "Kunstformen der Natur". De nummers 11 en 12 vertonen een verbluffende gelijkenis met het bovenaanzicht van een *Astrophytum myriostigma*

is natuurlijk in de eerste plaats afgeleid van 'aster' dat 'ster' betekent maar de benaming 'stercactus' die veelal gebruikt wordt is eigenlijk geen correcte weergave. Het moet 'zeesteractus', of, nog beter, 'zeesterplant' zijn.

Het woord myriostigma is een combinatie van twee Griekse woorden: murioi, dat staat voor 10.000 en stigma, dat feitelijk „brandmerk” betekent maar dat hier meer bedoeld wordt als 'merkteken' of 'vlek'. Het duidt op de ontelbare witte stippen (wolvlokjes) waarmee de plant is bezet.

De geslachtbeschrijving (diagnose) van Lemaire is bijzonder summier. Vrij vertaald uit het Latijn luidt die:

*Diagnose*¹: Platronde, 5-6 ribbig; ribben dik, verticaal of spiraalvormig verloopend, aan de randen aflopend areolen dragend; Areolen ongeveer als bij *Opuntia*; doornloos; de bloemen ontspringen in de schedel midden uit de areolen, vrucht?

Van een uitzonderlijke schoonheid, gelijkend op een zeester.

¹ Deze diagnose is zeker onvolledig; maar nu al geldig beschrijven is vanwege de nieuwigheid en zeldzaamheid van de plant onmogelijk, ze behoort ongetwijfeld tot een nieuw geslacht. Hoewel het kiemproces onbekend is wordt ze hier voorlopig vanwege de zeer grote uiterlijke gelijkenis tot de *Phymatocotyledonen* gerekend.

Opvallend hierbij is dat de wolvlokjes niet genoemd worden en in deze eerste beschrijving dus ook niet als geslachtskenmerk dienen. Zo ongeveer de enige kenmerken zijn het zeestervormige lichaam, het ontbreken van doorns en het ontstaan van de bloemen uit het midden van de areolen.

Natuurlijk verschenen er na enige tijd ook afbeeldingen van de soort. Fraai is de afbeelding in de serie *Iconographie descriptive des cactées* van Lemaire die van 1841 tot 1847 verscheen (afb. 2). Ook in die tijd werd er flink op los geplagieerd want in 1861 vinden we bijna dezelfde, maar een net iets andere plaat



Afb. 2: De afbeelding uit *Iconographie descriptive des cactées* (1841 -1847)



Afb. 3. De afbeelding uit *L'illustration Horticole* (1861)

terug in *L'illustration Horticole*, *Journal spécial des Serres et des Jardins* (afb. 3). Grappig bij de laatste is dat de auteurs erbij vermelden dat de tekenaar omwille van het effect de dichtheid van de wolvlokjes gevarieerd heeft, maar dat deze in werkelijkheid gelijkmatig over de plant verdeeld zijn.

Een andere fraaie plaat die ik u niet wil onthouden verscheen in een boek over kolibries. In deze afbeelding (afb. 4) wordt gesuggereerd dat kolibries voor de bestuiving zorgen maar dat lijkt me gezien de bloembouw niet waarschijnlijk. De naam van de kolibrie is *Calothorax pulchra*.

De oudste publicatie van een foto die ik kon vinden was in het Duitse 'Monatschrift für Kakteenkunde' bij een artikel van K. Schumann in 1902.

Niettegenstaande de zeer grote herkenbaarheid is *A. myriostigma* een variabele soort. Dat is ook niet verwonderlijk want het verspreidingsgebied is ook erg groot en per habitat kunnen de verschillen aanmerkelijk zijn. De standaard bisschopsmuts uit San Luis Potosí (ook

wel aangeduid als var. of ssp. *potosinum*) heeft 5 ribben, groeit 'bolvormig' op, wordt op latere leeftijd breed-zuilvormig (bijvoorbeeld 25 cm hoog bij een diameter van 20 cm) en maakt dan vaak meer ribben. Dat kan oplopen tot 11. De bloemdiameter is tot 76 mm, gemiddeld 63 mm.

De groeivorm is zeer divers. Dat heeft er toe geleid dat er allerlei variëteiten beschreven zijn. Daaronder een groot aantal onzinnamen voor planten die óf onstabiele vormen óf cultivars zijn. Voor ieder ribbenaantal is wel een naam verzonnen: *bicostatum* voor 2 ribben, *tricostatum* voor 3, *quadricostatum* of *tetragonum* voor 4, *pentagonum* voor 5, *octogonum* voor 8. En voor wie niet verder dan 8 kan tellen is er dan ook nog *multicostatum*. Daarnaast zijn er ook de *nudum*-vormen waarbij de wolvlokjes ontbreken en de plant gewoon groen is (*nudum* = naakt, onbedekt). Heeft een plant 8 ribben en geen wolvlokjes, dan wordt het *nudum octogonum*. En groeit de plant zuilvormig met 8 ribben dan wordt het *columnare octogonum*.



Afb. 4: Illustratie uit een boek over kolibries (1861)

Minder hoekige, meer ronde types worden aangeduid als var. *strongylogonum* of zelfs f. *rotunda* en spuitende exemplaren (dat komt een enkele keer voor) krijgen al gauw var. *caespitosus* (= zondenvormend) op het etiket.

Er is flink gesnoeid in het aantal variëteiten en we komen er eigenlijk nog maar twee tegen die er echt toe doen:

subsp. *tamaulipense* (ook wel eens *A. jaumavense* genoemd): maakt dikke zuilen (bijvoorbeeld 30 cm hoog bij een diameter van 15 cm); bloem kleiner dan bij de typeplant (30-60 mm, gemiddeld 41 mm). Er komen opvallend vaak 4-ribbige planten voor en deze behouden hun vorm tot op hoge leeftijd. Zaailingen hebben korte zwarte doorntjes. Reeds in 1925 zond Hans-Wilhelm Viereck, die in de buurt

van San Vicente woonde (vlak bij Jaumave in de deelstaat Tamaulipas), grote hoeveelheden planten naar Europa.

subsp. *tulense*: groeit vanaf het begin smal zuilvormig op. Jonge planten maken al meer dan 5 ribben en later neemt dat aantal nog toe. De planten zijn dicht bezet met wolvlokjes waardoor ze een sneeuwwitte indruk geven. De areolen staan zeer dicht op elkaar en gecombineerd met het vergrote aantal ribben heeft dat tot gevolg dat oudere planten tot wel 12 bloemen tegelijk kunnen ontwikkelen. De bleekgele bloemen zijn duidelijk kleiner dan bij de typeplant (25-50 mm, gemiddeld 38 mm) en ze geven een intense geur af die aan rozen en citroenen doet denken. Knoppen die zich niet verder ontwikkelen blijven vastzitten aan de plant. Er zitten opvallend weinig zaden in een vrucht. Deze subspecies groeit ten zuiden van de stad Tula, ook in Tamaulipas, en is eveneens door Viereck verzameld en naar Europa gezonden (firma Haage).

In de deelstaat San Luis Potosí, rondom de wegkruising bij El Huizache komen opvallend veel zuilvormig groeiende myriostigma's voor. Zie afb. 5, een foto die door Coby Keizer gemaakt is bij El Milagro, ongeveer 24 km ten noorden van El Huizache. Deze planten worden vaak aangeduid als *A. myriostigma* var. *columnare*. Deze voldoen echter niet aan de voorwaarde om erkend te worden als variëteit. Er is geen eigen areaal want de normale vorm groeit er ook. Het wordt dus *A. myriostigma* fa. *columnare*. Overigens wordt ook *A. myriostigma* var. *tulense* wel eens gerapporteerd als groeiend in deze omgeving.

Iets vergelijkbaars doet zich voor met het ribbenaantal. Planten met 4 ribben komen op de natuurlijke groeiplaatsen geregeld voor. Zie afb. 6, een foto die Coby Keizer maakte bij Los Ebanos, ongeveer 10 km ten zuidwesten van



Afb. 5: Een zuilvormige bisschopsmuts langs de Mex 57, ongeveer 24 km ten noorden van wegkruising El Huizache (foto Coby Keizer)



Afb. 6: Op de natuurlijke groeiplaatsen komen 4- en 5-ribbige planten vaak naast elkaar voor (foto Coby Keizer)



**Afb. 7. Op latere leeftijd vermeerdert het aantal ribben
Deze cultuurplant is van 4 naar 6 gegaan**

Jaumave (Tamaulipas). Deze 4-ribbige planten gaan op latere leeftijd altijd over op meer ribben. Bij cultuurplanten gebeurt dat ook. Zie afb. 7.

A. myriostigma moet niet verward worden met *A. coahuilense* die er veel op lijkt. Een verschil is dat bij *A. coahuilense* de wolvlokjes doorgaans groter zijn en dichter op elkaar staan en zelfs voor een deel op elkaar aansluiten. Dat heeft tot gevolg dat het geheel als een stuk vloeipapier gaat werken waardoor de plant helemaal bruin kan worden door het vocht dat vanuit de grond aangezogen wordt. Het is dus noodzakelijk om de bovenlaag van de grond uit kiezelsteentjes of een ander materiaal dat geen vocht vasthoudt te laten bestaan. Een ander verschil zit hem in de bloemen die bij *A. myriostigma* gewoon geel zijn maar bij *A. coahuilense* een rode keel hebben. Een wezenlijk verschil kunnen we waarnemen bij de vruchten. Bij *A. myriostigma* zijn die droog aandoend en aan de buitenkant voorzien van slappe zwarte bedoorning. Ze openen zich bij rijpheid stervormig waarbij de groene

binnenkant zichtbaar wordt (afb. 8). Bij *A. coahuilense* zijn de vruchten meer vlezig en paarsrood. Bij rijping scheuren ze dicht bij de basis horizontaal in en kliepen dan om waarbij dan blijkt dat de binnenkant ook paarsrood is (afb. 9). De zaden van *A. coahuilense* zijn groter dan die van *A. myriostigma*. Kiemplanten van *A. myriostigma* zijn roodachtig terwijl die van *A. coahuilense* heldergroen zijn. Bij het observeren van de ontwikkeling van zaailingen is me ook opgevallen dat *A. coahuilense* altijd meteen 5 ribben maakt terwijl *A. myriostigma* meestal met 4 begint en dan in het eerste jaar al een vijfde rib toevoegt.

A. myriostigma en *A. coahuilense* zijn zeer moeilijk met elkaar te kruisen en voor het kruisen van *A. myriostigma* met een *A. asterias* geldt hetzelfde. Maar *A. asterias* en *A. coahuilense* zijn juist heel erg gemakkelijk met elkaar te kruisen. Dat kan er op duiden dat *A. coahuilense* een soort is die evolutionair gezien dicht bij *A. asterias* staat en dat *A. myriostigma* verder van beide af staat.

Zoals vermoedelijk iedere cactusliefhebber wel weet is er een ontstellend aantal *Astrophytum*-hybriden in omloop. De Franse monnik Beguin kruiste aan het eind van de 19^e eeuw al de 5-ribbige *A. myriostigma* en de 8-ribbige *A. ornatum* met elkaar tot in de derde generatie. Daar kwamen planten uit voort met 4 tot 8 ribben. Het schijnt dat hij zelfs al een 3-ribbige hybride had die hij de naam "Astrophytum Hanbury" gaf. Toen de monnik te oud werd is de hele collectie rond 1895 verkocht aan Haage in Erfurt. De zogenaamde 'Beguinse hybriden'



**Afb. 8: Astrophytum myriostigma met 2 vruchten, ster-
vormig geopend en aan de binnenkant groen**



**Afb. 9: Bij A. coahuilense zijn de vruchten aan
binnen- en buitenkant paarsrood**



**Afb. 10: Deze 3-ribbige zaailing uit 1998 leek in 2012
een tussenrib te maken**



Afb. 11: Maar het werd toch een normale 4^e rib



**Afb. 12: Een 1-jarige nakomeling van twee drieribbige
nudum-planten (diameter 14 mm).**



**Afb. 13: Een bijzondere 3-ribbige nudum-vorm bij
Cock Grootcholten**



**Afb. 14: Een "zeesteractus" met zeesterpatroon
(*A. myriostigma* cv "Onzuka")**

waren bijzonder goed groeiende sterke planten die bij de liefhebbers erg in trek waren. Het merkwaardige gevolg van de resultaten van Beguin was dat cactuskenner ervan uit gingen dat planten met een ander aantal ribben dan 5 niet soortecht zouden zijn en dat had weer tot gevolg dat er tot 1926 bijna alleen nog 5-ribbige planten geïmporteerd werden vanuit Mexico.

Zoals al vermeld had Beguin eind 19e eeuw waarschijnlijk al een 3-ribbige bisschopsmuts. In 1926 komen er een paar met natuurimporten uit Mexico naar Duitsland. Viereck vond in 1939 na goed zoeken een stuk of tien 3-ribbige exemplaren in de buurt van Jaumave. Daarna is het een tijd stil maar in 1978 worden er in Monaco in een partij van 10.000 zaailingen van zaad uit de omgeving van Jaumave welgeteld twee gevonden met 3 ribben. Die bleven tot een diameter van ongeveer 10 cm 3-ribbig. Het is de Duitser Robert Gräser (1899-1973) wiens naam onlosmakelijk verbonden is aan het ontstaan van een 3-ribbig ras. Eerst was hij bezig met kruisen en selecteren van 4-ribbige dichtbevolkte bisschopsmutsen uit de omgeving

van Jaumave en kweekte daar een 4-ribbig ras uit. Daarna was zijn doel om een zaadvaste nuda-vorm van de 4-ribbige bisschopsmuts te kweken. Daartoe kruiste hij de 4-ribbige Jaumave-vorm met nuda-vormen van de 5-ribbige bisschopsmuts uit San Luis Potosí (vermoedelijk wist hij niet dat er ook nuda-vormen van de Jaumave-planten waren). Het ras dat uiteindelijk tot stand kwam heeft de grotere bloem van de San Luis Potosí-vorm aan deze kruising overgehouden. Tijdens deze vele jaren in beslag nemende procedure van selecteren, kruisen en terugkruisen ontstond plotseling een exemplaar met 3-ribben. Enige tijd later nog een, maar die ging spoedig ter ziele. Het is het levenswerk van Robert Gräser geworden om zaadvaste 3-ribbige bisschopsmutsen te kweken die bovendien de eigenschap hebben om tot op hoge leeftijd ook zo te blijven. Dat ene spontaan ontstane exemplaar is de voorouder van alle 3-ribbige planten die uit zijn jarenlange veredelingswerk zijn voortgekomen. Hij had zelfs ook al planten die gedurende langere

Foto's op de rechterpagina:

**Afb. 15a: 2 zaailingen van ongeveer 2 weken oud
Het linker plantje heeft 3 kiemblaadjes**

Afb. 15b: idem 3 weken oud

Afb. 15c: idem 4 weken oud

Afb. 15d: idem 5 weken oud

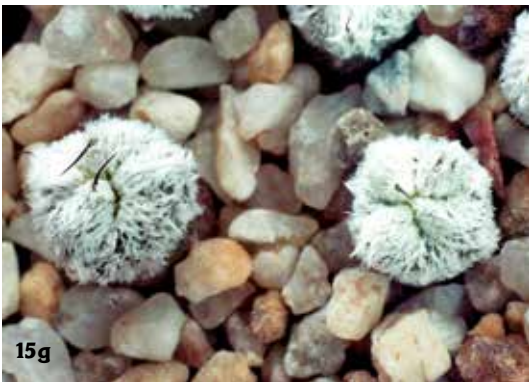
Afb. 15e: idem 6 weken oud

Afb. 15f: idem 7 weken oud

Afb. 15g: idem 8 weken oud

Afb. 15h: Het gehele zaaisel na 23 weken

De voorste 2 plantjes zijn die van de vorige afbeeldingen





Afb. 16: Deze zaailing van *A. myriostigma* 'Onzuka' heeft 4 kiemblaadjes



Afb. 17: ...en ontwikkelt zich tot een exemplaar met een dubbele kop

tijd 2-ribbig waren.

De eerste 3-ribbige planten die voor de liefhebbers in de handel kwamen waren bijzonder prijzig. Ik herinner me dat op de Nijmeegse cactusmarkt zo rond 1997 een plantje voor 100 gulden van eigenaar verwisselde. Tegenwoordig zijn ze nauwelijks duurder dan een 4-ribbige. Maar nog steeds is het een hinderlijke eigenschap van de 3-ribbige bisschopsmuts om na een aantal jaren over te gaan op 4 of zelfs 5 ribben. Een stabiel ras is het nog niet. Ik slaagde er in 1998 voor het eerst in zaad van

3-ribbige planten te bemachtigen via de geboeders De Herdt. Van de 29 zaden ontkiemden er 18 en 2 daarvan waren 3-ribbig. Ik heb ze nog steeds. De grootste van de twee maakte in 2012 plotseling een korte tussenrib met een bloemvormend areool (afb. 10), maar later bleek het toch gewoon een vierde rib te worden (afb.11).

Zoals gezegd kwam de 3-ribbige bisschopsmuts voort uit experimenten waarbij nuda-vormen uit San Luis Potosí betrokken waren. Het mag dan ook geen verwondering wekken dat er ook spoedig nuda-vormen van de 3-ribbige planten verschenen. Na onderlinge bestuivingen komen uit zaad ook voor een groot deel 3-ribbige planten terug. Daarnaast bevat een dergelijk zaaisel ook 4-ribbige nuda-vormen en 3- en 4-ribbige planten die spaarzaam bevlokt zijn (afb.12). Een wel heel bijzonder gevormde 3-ribbige nuda-vorm zag ik staan in de kwekerij van Cok Grootsholten in Honselersdijk (afb. 13).

Om de een of andere reden zijn Japanse cactusliefhebbers bovenmatig geïnteresseerd in astrophytums. *A. myriostigma* heet daar 'rampo-gyoku', of verkort: 'rampo'. Uit Japan komt ook de cultivar met veel grotere wolvlokjes die wij kennen als cv 'Onzuka'. Op zijn Japans is dat 'Onzuka rampo'. Deze is in feite ontstaan als bijproduct toen de Japanner T. Onzuka pogingen deed om een 3-ribbige myriostigma te kweken. Hij had een 4-ribbig exemplaar dat eerst 3-ribbig geweest was (we noemen deze plant A) en kruiste deze met een 3-ribbige (die we plant B noemen) die overigens later ook 4-ribbig werd. Bij de nakomelingen was een plantje met grote wolvlokjes (plant C). Terugkruising in 1976 van C met zowel A als met een andere plant met grote wolvlokjes leverde nakomelingen waarvan ongeveer 5% met de grote wolvlokjes uitgerust was. Door verdere kruisingen zijn er inmiddels 3-, 4- en 5-ribbige Onzuka's en komen er meerdere soorten patronen voor.

Zeer fraai zijn de vormen waarbij de wolvlokjes rond de areolen een soort V-formatie vormen. Ook fraai is het exemplaar dat ik heb waarbij de wolvlokjes in de nieuwgroei eerst bruin zijn. Dit geeft deze zeester-cactus nog een extra zeesterpatroon (afb. 14).

A. myriostigma cv 'Onzuka' groeit uitgesproken zuilvormig op en dat heeft bij veel kenners de veronderstelling gewekt dat deze cultivar genen heeft van *A. myriostigma* ssp. *tulense*.

Boeiend is het om te zien hoe zaailingen van de cv "Onzuka" zich ontwikkelen. In de zomer van 2007 heb ik een 'Onzuka' bestoven met stuifmeel van een 3-ribbige *A. myriostigma* (geen 'Onzuka'). Van de zaden die dit opleverde zaaide ik er het volgende voorjaar 19 uit in een 5,5 cm potje. Dat was op 28 april 2008. Tussen 2 mei en 10 mei kwamen ze alle 19 op. Vanaf 18 mei maakte ik iedere week een foto van dezelfde 2 zaailingen die naast elkaar in het potje stonden. Een aantal daarvan is te zien in afb 15a t/m 15h. Het plantje links op de foto's heeft niet 2 maar 3 kiemblaadjes. Als de zaailingen net opgekomen zijn hebben ze nog de egale roodbruinachtige kleur zonder enige tekening. Dat gaat snel veranderen. Al na 2 weken heeft zich tussen de kiemblaadjes een waaivormig patroon van wolvlokjes



Afb. 18: *A. myriostigma* cv "Kikko" (nudavorm)



Afb. 19: *A. myriostigma* met tuberkelvorming

gevormd. Bij het exemplaar met 3 kiemblaadjes bestaat dat ook duidelijk uit 3 waaiers. Astrophytums zijn in vergelijking met veel andere cactussoorten relatief snelle groeiers zoals de foto's tonen. Let ook op de doorntjes die eerst haast transparant zijn, maar al snel zwart kleuren.

De laatste foto toont het hele potje na 23 weken, op 12 oktober 2008. Uiteindelijk waren er van de 19 plantjes 11 drieribbig en de overige 8 vierribbig.

Het komt bij cactussen, en zeker bij astrophytums, regelmatig voor dat zaailingen 3 kiemblaadjes hebben. Afgelopen jaar (2014) had ik zelfs een zaailing



Afb. 20: A. myriostigma cv "Fukuryu" (nudavorm)

van *A. myriostigma* 'Onzuka' met 4 kiemblaadjes (afb. 16). Ik dacht dat deze zich misschien tot een cristaat zou ontwikkelen, maar het werd een dubbele kop (afb. 17). Wie weet gaat hij later nog rare dingen doen.

Van de talloze cultivars die de laatste jaren vanuit Japan tot ons gekomen zijn wil ik er nog twee noemen. *A. myriostigma* cv 'Kikko' (ook wel 'Kitsukow', 'kitsuko' of 'Kitsu-kow') heeft dwarsgroeven tussen de areolen. Je kunt ook zeggen dat de areolen op uitstekende tuberkels staan. Je schijnt de naam uit te moeten spreken als 'kit-coh' en het betekent ongeveer 'schildpadschild' omdat de plant in bovenaanzicht daarop zou lijken. Maar bij jonge planten lijkt het daar nog niet erg op (afb. 18). Aan jonge zaailingen is nog niets te zien maar pas na 3 jaar of meer beginnen de dwarsgroeven zich te ontwikkelen. Overigens komt een

soortgelijke tuberkelontwikkeling sporadisch bij bijna alle *astrophytums* voor. Ik maakte het mee bij een in 1988 zelf onder de naam *A. myriostigma* var. *strongylogonum* gezaaide plant die er na enkele jaren nogal merkwaardig uit ging zien. Helaas heb ik, al weer jaren geleden, waarschijnlijk eens water gegeven op het verkeerde moment met als gevolg dat de plant helemaal openscheurde zodat de plant er nog vreemder uit ging zien (afb. 19).

De tweede is *A. myriostigma* cv. 'Fukuryu' (afb. 20). Deze is met zijn wrattige uiterlijk eerder lelijk dan mooi, maar in ieder geval wel apart.

Cultuur

Over de cultuur van de bisschopsmutsen valt te melden dat het niet zo nauw komt. Vaak wordt aanbevolen om kalk of gips door de aarde te mengen maar nodig is dat in ieder geval niet. Er wordt beweerd dat de planten dan witter worden. In de zomer regelmatig water geven maar de grond tussen 2 gietbeurten in wel droog laten worden. *Astrophytums* houden niet van verpotten. In een relatief kleine pot kunnen ze jaren vooruit, maar af en toe wat kunstmest is zeker bevorderlijk voor de groei en de bloei. Het schijnt dat *astrophytums* in de natuur in het vroege voorjaar bloeien zodat de zaden in de zomerregens kunnen kiemen en de jonge plantjes voldoende vocht hebben om te kunnen groeien. Bij ons valt de bloei voornamelijk in de zomermaanden tot diep in de herfst.

Zaaien gaat prima. Ik gebruik altijd 5,5 cm plastic potjes met smalle sleuven

in de bodem in plaats van gaten. Onderin de potjes doe ik een laagje Seramis van ongeveer 2 cm. Daarbovenop tot ongeveer 5 mm onder de bovenrand komt gezeefde zaai- en stekgrond van het tuincentrum. Daarop leg ik met een pincet 16 tot 19 zaadjes, netjes verdeeld over de oppervlakte. Na licht aandrukken strooi ik het geheel af met fijn aquariumgrind (korrelgrootte 1 à 2 mm). Bij een temperatuur van 30 – 35 °C verschijnen de eerste kiemplantjes vaak al na een paar dagen. Het kiemingpercentage ligt meestal tussen de 90% en 100% en bij deze dichtheid kunnen de zaailingen wel een jaar in het zaai-potje blijven zonder dat ze elkaar verdringen. Altijd wordt gewaarschuwd voor de 'gespannen lucht' waar astrophytum-zaailingen absoluut niet tegen zouden kunnen maar ik merk daar weinig van. Ik vraag me vaak af of er bij het massale wegvallen niet vaak sprake is van een aanval van de larven van de bekende sciaravliegjes die een voorkeur lijken te hebben om hun eitjes af te zetten bij vertegenwoordigers van juist dit geslacht. Het meest in trek bij deze schepsels is naar mijn ervaring *A. caput-medusae*.

Na een jaar verspeen ik de plantjes. Als de tamelijk losse grond in de zaai-potjes nagenoeg droog is, valt de hele kluit er gemakkelijk uit en dan kunnen de zaailingen moeiteloos van elkaar losgemaakt worden. Voor het verspeenen gebruik ik bakjes van ongeveer 22 bij 36 cm (onderbakjes van de overal verkrijgbare kamerbroeikasjes). Daar gaan ongeveer 12 rijen van 8 plantjes in. Als die elkaar 2 jaar later staan te verdringen, is het tijd om ze in afzonderlijke potjes te zetten. Dat is het meest kritieke moment bij de kweek. De wortels die zich ruim hebben kunnen ontwikkelen en die vervlochten zijn met de wortels van de buurplanten moeten los gemaakt en ingekort worden. Van groei komt dat seizoen dan niet veel meer terecht en er treedt altijd wel wat uitval op.

Literatuur:

- Gould, J. (1861). A monograph of the Trochilidæ, or family of humming-birds, **vol. 3** t. 87.
- Klaus, W. (1978). Dreierippige Myriostigmen -Von Robert Gräser's Pionierleistungen zu neuen Kulturgenerationen. Kakt. and. Sukk. 29 (4): 90-94.
- Laren, A. J. van (1931). Cactussen. Verkade's fabrieken NV.
- Lemaire, C. A. (1839). Cactacearum Genera nova Speciesque novae et omnium in Horto Monvillano cultarum: 3.
- Lemaire, C. A. (1841-1847). Iconographie descriptive des cactées, t. 6.
- Lemaire, C. A. (1861). L'illustration Horticole. Journal spécial des Serres et des Jardins, vol. 8 t. 292.
- Scheidweiler, M. J. (1839). Cereus callicochae Galeotti. Bulletins de l'Academie Royale des Sciences et belles-lettres de Bruxelles 6: 88.
- Schumann, K. (1902). Echinocactus myriostigma S.D. Monatschrift f. Kakteenkunde 12 (1): 4.
- Onzuka, T. (1979). A. myriostigma now C.V. , Quarterly Cactus & Succulent Journal of Japan 1 (4) : 30 – 32.
- Viereck, H. W. (1939). Astrophyten, Wie sich der Sammler in den Heimatgebieten sieht. Beiträge zur Sukkulentenkunde und -pflege, 2 (1): 4—8.
- Diverse auteurs (1983). Wat betekent die naam, Succulenta.

Heel veel informatie over Astrophytum is te vinden op de website www.astrobase.de van de Duitser Heinz Hook.

Maasdijk 11
6629 KD Appeltern
Thd@roc.a12.nl

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee



Lobivia aurea

Afkomstig uit het noorden van Argentinië (omgeving Cordoba), niet moeilijk in cultuur en prima uit zaad op te kweken. We planten ze in een doorlatend mineraalrijk grondmengsel. Tijdens de groei geven we regelmatig water en we zetten ze op een zonnige en luchtige plaats. Ze kunnen in de zomer ook goed buiten gekweekt worden en zullen dan een zware bedoorning vormen. Het zijn langzame groeiers. Op latere leeftijd kunnen ze ook spruiten en zo groepen vormen. Tijdens de winterrust houden we ze droog bij een minimale temperatuur van 5 °C

Van deze soort zijn ook

verschillende ondersoorten beschreven. Ook de geslachtsnaam is diverse malen gewijzigd, in het boek *The Cactus Family* van Edward F. Anderson vinden we ze nu onder het geslacht *Echinopsis*.



Mammillaria fraileana

In het uiterste zuiden van Baja California (omgeving La Paz) vinden we deze planten, vaak groeiend op steile rotsen tot vlak aan de kust. Ze worden meer dan 10 cm hoog en spruiten soms aan de basis. In cultuur kunnen we ze vermeerderen door zaaien en/of stekken. Ze groeien goed op eigen wortel, prefereren een grof mineraalrijk substraat en een matige watergift, en verder een zonnige en zeer luchtige plaats. Een regelmatige nevelbeurt zal ze ook bekoren, ze groeien immers tot vlak aan zee. In de winter kunnen we ze droog houden bij een minimumtemperatuur van 7 °C.

Deze soort behoort tot de Serie *Ancistracanthae*, de grootbloemige *Mammillaria*'s.

Echinocereus pulchellus subsp. sharpii

Een plant die niet uitbundig voorkomt in de natuur, in de Mexicaanse deelstaat Nuevo León. Ook in cultuur zien we ze maar weinig. Ze groeien het liefst in een zanderig, goed doorlatend substraat, en verlangen een zeer matige watergift in de groeitijd, verder een zonnige en luchtige plaats.

Deze planten zijn redelijk goed uit zaad op te kweken en vormen een flinke penwortel. Ze spruiten op latere leeftijd vanuit de basis en kunnen dan ook van stek vermeerderd worden. Vaak worden deze geënt voor een beter resultaat.

De bloeitijd valt in mei. In de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C.

De subspecies *acanthosetus* (Oaxaca), *weinbergii* (Zacatecas) en *venustus* (San Luis Potosí) zijn duidelijk verschillend qua bloemkleur en bedoorning.



(Sub)matucana madisoniorum

In 1963 beschreven als *Borzicactus madisoniorum*. Deze opvallende planten kunnen we vinden in noord Peru, aan de oostkant van het Andesgebergte in een warm en vochtig rivierdal. We dienen ze dan ook boven de 10 °C te houden tijdens de winterrust, af en toe nevelen met lauw water is dan voldoende. In de zomer geven we ze een licht beschaduwde plaats met een regelmatige watergift.

Deze soort is prima uit zaad op te kweken en groeit goed op eigen wortel. In een doorlatend grondmengsel met ook wat humus kunnen ze wel 15 cm hoog worden. Ze spruiten zelden en alleen op hogere leeftijd. De 10 cm lange rode bloemen verschijnen in de vroege zomer.



**Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele**

PAASCACTUS OF KERSTCACTUS?

Aat van Uijen

Twee cactussen zijn verbonden met de viering van feestdagen, de paascactus en de kerstcactus, die bloeien in de periode waarnaar ze genoemd zijn. Op afstand lijken ze op elkaar met hun platte leden, maar de bloemen zijn nogal verschillend. Moderne DNA-analyses hebben geleid tot een nieuwe, maar eigenlijk weer oude classificatie van deze planten.

Tot de cactussen die hun weg naar het grote publiek hebben gevonden, behoren de paascactus en de kerstcactus. Ze zijn populair door hun mooie bloemen, en door hun van oorsprong epifytische groeiwijze zijn ze vrij gemakkelijk te verzorgen. Ze worden beide, samen met hun verwanten, ook wel 'lidcactus' genoemd vanwege de bladvormige achter elkaar groeiende stengeldelen of leden.

Zoals veel cactussen zijn ook deze lidcactussen veelvuldig van naam veranderd, althans de Latijnse. De oudste vertegenwoordigers zijn *Hatiora salicornioides*, de zeekraalcactus, en *Schlumbergera truncata*, de kerstcactus, die in 1819 werden beschreven, terwijl in 1839

S. russelliana en in 1884 *H. gaertneri*, de paascactus, volgden. De meest recent erkende soort, *S. kautskyi*, werd pas in 1991 beschreven. De diverse leden van deze groep cactussen zijn in de loop der tijd in verschillende geslachten ingedeeld. Behalve *Hatiora* en *Schlumbergera* zijn dit *Rhipsalidopsis*, *Zygocactus*, *Pseudozygocactus*, *Epiphyllopsis* en *Epiphyllanthus*. In de 19de eeuw rekende men ze ook tot *Rhipsalis*, *Epiphyllum* of *Phyllocactus*. Waarbij nog vermeld moet worden dat *Hatiora* ook wel *Hario-ta* werd genoemd.

De paascactus, in 1884 beschreven als *Epiphyllum russellianum gaertneri*, en een andere soort, in 1912 beschreven als *Rhipsalis rosea*, zijn lange tijd als *Rhipsalidopsis* door het leven gegaan. Dit geslacht werd in 1923 door Britton en Rose opgesteld voor *Rhipsalis rosea*. De paascactus werd door hen nog als een schlumbergera beschouwd (het geslacht waartoe de kerstcactus behoort) en werd pas later algemeen *Rhipsalidopsis gaertneri* genoemd.

Nieuwe indeling

In de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw werd gepoogd om aan deze onoverzichtelijke



Afb. 1: Rhipsalidopsis gaertneri

situatie een eind te maken. Men verdeelde de groep lidcactussen in *Hatiora* en *Schlumbergera* (Barthlott 1985, Barthlott & Taylor 1995). *Hatiora* bevatte de bekende en eveneens bij tuincentra verkrijgbare *H. salicornioides* en verder *H. cylindrica*, *H. herminiae*, *H. gaertneri*, *H. rosea* en *H. epiphylloides* (met de ondersoort *bradei*). Tot *Schlumbergera* behoorden *S. truncata*, *S. orssichiana*, *S. microsphaerica*, *S. russelliana*, *S. opuntioides* en *S. kautskyi*. Dit gebeurde op grond van morfologische kenmerken, met name die van de bloemen. De planten met zygomorfe bloemen werden tot *Schlumbergera* gerekend, die met actinomorfe bloemen tot *Hatiora* (hoewel de bloem van *S. russelliana* nauwelijks zygomorf is). Zygomorf wil zeggen dat de bloemen tweezijdig symmetrisch zijn, ze zijn 'scheef'; in tegenstelling tot actinomorf (meerzijdig symmetrisch). Hoewel deze aanpassing aan bestuiving door kolibries in de loop van de evolutie nogal snel kan gaan en dus niet zo'n goed criterium is, leek dit een redelijk plausibele indeling.

Nieuwe inzichten

Totdat het DNA-tijdperk aanbrak. Van steeds meer soorten, planten zowel als dieren, wordt de DNA-samenstelling bepaald. Van een flink aantal soorten, waaronder de mens, is het gehele DNA-profiel bekend, maar voor de vaststelling van onderliggende verwantschappen is vaak informatie over een deel van het DNA voldoende. Hiervoor gebruikt men zogeheten markers, specifiek geselecteerde delen van het DNA van de

plant. Om in aanmerking te komen als marker die onderscheid tussen soorten kan maken, moet zo'n stuk DNA variabel zijn. Het stuk moet bij alle exemplaren van een soort hetzelfde zijn, maar verschillen met het overeenkomende stuk bij de planten van een andere soort. Het is echter lastig om geschikte markers op soortniveau te vinden. Op hoger niveau, van geslacht of familie bijvoorbeeld, is dat gemakkelijker.

Niettemin heeft men deze eeuw goede vorderingen op dit gebied gemaakt (Nyffeler 2002) en recentelijk zijn de onderzoekster Alice Calvente en haar



Afb. 2: *Hatiora salicornioides* groeit in Petrópolis (Brazilië) op bomen in het plantsoen



Afb. 3: Hatiora salicornioides

medewerkers de hier besproken lidcactus met deze DNA-technieken te lijf gegaan (Calvente et al. 2011). Zij kwamen tot de conclusie dat het geslacht *Hatiora* in twee groepen uiteenvalt. De ene groep zou nauw verwant zijn met het geslacht *Schlumbergera* terwijl de andere daar meer apart van zou staan.

De onderzoekers besloten dan ook tot een nieuwe indeling van de *Hatiora*- en *Schlumbergera*-soorten. Een aantal *Hatiora*-soorten werd naar *Schlumbergera* overgeheveld, de overige bleven in hun geslacht gehandhaafd. Hiervoor moesten twee soorten en één ondersoort worden herbenoemd, de andere soorten waren al eens onder *Schlumbergera* beschreven. Dit omdopen bracht



Afb. 4: Hatiora herminiae

bij één soort (met ondersoort) een ingrijpende naamswijziging met zich mee. *H. epiphylloides* kon niet eenvoudigweg in ‘*S. epiphylloides*’ worden herbenoemd, doordat *S. russelliana* al eens als *S. epiphylloides* is benoemd, hoewel dit een ongeldige naam was. Daarom werd een nieuwe soortnaam bedacht: *S. lutea* (met de ondersoort *S. lutea* ssp. *bradei*). Een eenvoudige

maar toepasselijke naam, want zij is de enige soort van haar nieuwe groep die geel bloeit.

Het geslacht *Hatiora* werd zodoende aanzienlijk ingekrompen. Het bestaat nu nog maar uit drie soorten: *H. salicornioides*, *H. cylindrica* en *H. herminiae*. *Schlumbergera* bevat dan *S. gaertneri*, *S. kautskyi*, *S. microsphaerica*, *S. lutea* (met ssp. *bradei*), *S. opuntioides*, *S. orsichiana*, *S. rosea*, *S. russelliana* en *S. truncata*.

Splitters en lumpers

Zo werd dan de paascactus een kerstcactus. Dit was een bevredigende indeling, omdat ze goed in overeenstemming is met de stengelmorfologie.

Schlumbergera bevat dan alleen soorten met platte leden en *Hatiora* alleen soorten met cilindervormige leden.

Niettemin gooide een andere groep onderzoekers, die van Nadja Korotkova en haar medewerkers dit weer in de war (Korotkova et al. 2011). Uit hun DNA-onderzoek bleek dat *H. epiphylloides* inderdaad verwant is met *Schlumbergera*, maar dat *H.*

Soort	Eerst beschreven als	Huidige naam in	Andere namen	Verspreidingsgebied (Brazilië)
<i>Hatiora cylindrica</i>	<i>Hatiora</i> 1923		<i>Rhipsalis</i>	Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo
<i>Hatiora herminiae</i>	<i>Hariota</i> 1941	1987		São Paulo
<i>Hatiora salicornioides</i>	<i>Rhipsalis</i> 1819	1915	<i>Cactus</i> , <i>Hariota</i>	Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo
<i>Rhipsalidopsis gaertneri</i>	<i>Epiphyllum</i> 1884	1942	<i>Phyllocactus</i> , <i>Rhipsalis</i> , <i>piphylopsis</i> , <i>Hatiora</i> , <i>Schlumbergera</i>	Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul
<i>Rhipsalidopsis rosea</i>	<i>Rhipsalis</i> 1912	1923	<i>Hatiora</i> , <i>schlumbergera</i>	Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul
<i>Schlumbergera kautskyi</i>	<i>Schlumbergera</i> 1991	1991		Espírito Santo
<i>Schlumbergera lutea</i>	<i>Rhipsalis</i> 1935	2011	<i>Hariota</i> , <i>Pseudo-zygocactus</i> , <i>Hatiora</i>	Noordwest-Rio de Janeiro
<i>Schlumbergera lutea</i> ssp. <i>bradei</i>	<i>Hariota</i> 1941	2011	<i>Hariota</i> , <i>Pseudozygocactus</i> , <i>Hatiora</i>	Zuidwest-Rio de Janeiro, Oost-São Paulo, Minas Gerais
<i>Schlumbergera micro-sphaerica</i>	<i>Cereus</i> 1890	1970	<i>Epiphyllanthus</i> , <i>Zygocactus</i> , <i>Epiphyllum</i> , <i>Arthrocareus</i> , <i>Trichocereus</i>	Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro
<i>Schlumbergera opuntioides</i>	<i>Epiphyllum</i> 1905	1969	<i>Zygocactus</i> , <i>Epiphyllanthus</i>	Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo
<i>Schlumbergera orrsichiana</i>	<i>Schlumbergera</i> 1978			São Paulo, Rio de Janeiro
<i>Schlumbergera russelliana</i>	<i>Cereus</i> 1839	1913	<i>Epiphyllum</i> , <i>Phyllocactus</i>	Rio de Janeiro
<i>Schlumbergera truncata</i>	<i>Epiphyllum</i> 1819	1953	<i>Cactus</i> , <i>Cereus</i> , <i>Zygocactus</i>	Rio de Janeiro

gaertneri en *H. rosea* daar toch los van moeten worden gezien. Zij vinden dat deze twee soorten een eigen geslacht verdienen en vanwege de regels voor

naamprioriteit moeten ze dan zoals vanouds *Rhipsalidopsis* worden genoemd.

Wat het verspreidingsgebied betreft, is dit een plausibele indeling. *Hatiora* en



Afb. 5: *Schlumbergera microsphaerica* in het Parque Nacional de Itatiaia; dit is de vorm die op rotsen in de volle zon groeit



Afb. 6: *Schlumbergera truncata* in het Parque Nacional da Serra dos Órgãos

Schlumbergera komen voor in de Braziliaanse staten São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo en Bahía, terwijl *Rhipsalidopsis* zuidelijker verspreid is, in de staten Paraná, Santa Catarina en Rio Grande do Sul. Ook morfologisch is er wat voor te zeggen, want *Schlumbergera* bevat nu alleen nog

maar soorten met zygomorfe bloemen (hoewel die scheefheid bij *S. russelliana* maar zeer gering is) en *Rhipsalidopsis* en *Hatiora* soorten met actinomorfe, dus rechte bloemen. Verder zijn de bloemen van *Rhipsalidopsis* groot en die van *Hatiora* klein.

Interessant is dat de nieuwe



Afb. 7: *Schlumbergera truncata*

Foto's van de schrijver

DNA-technieken in de oude strijd tussen splitters en lumpers in het voordeel van de splitters lijken te werken. Ook bij andere epifytische cactussoorten bleek het nodig te zijn om oude geslachten weer in ere te herstellen (met name *Pfeifferra* en *Lymanbensonia*). De tijd zal leren of dit op zijn beurt weer herzien zal worden.

Als we deze indeling volgens Korotkova accepteren, is de huidige stand van zaken die zoals weergegeven in bijgaande tabel.

Natuurlijk staat het iedereen vrij al die soorten te noemen zoals hij of zij wil. De planten zelf trekken zich van alle taxonomische bemoeienissen niets aan: gaertneri bloeit nog steeds met Pasen en truncata met Kerstmis...

Literatuur:

Barthlott, W. (1987). New names in Rhipsalidinae (Cactaceae). *Bradleya* 5: 97-100.

Barthlott, W. & N.P. Taylor (1995). Notes

towards a monograph of Rhipsalideae (Cactaceae). *Bradleya* 13: 43-79.

Calvente, A., D.C. Zappi, F. Forest & L.G. Lohmann (2011). Molecular phylogeny of tribe Rhipsalideae (Cactaceae) and taxonomic implications for Schlumbergera and Hatiora. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 58: 456-468.

Korotkova, N., T. Borsch, D. Quandt, N.P. Taylor, K.F. Müller & W. Barthlott (2011). What does it take to resolve relationships and to identify species with molecular markers? An example from the epiphytic Rhipsalideae (Cactaceae). *American Journal of Botany* 98 (9): 1549-1572.

Nyffeler, R. (2002). Phylogenetic relationships in the cactus family (Cactaceae) based on evidence from trnk/matk and trnl-trnf sequences. *American Journal of Botany* 89 (2): 312-326.

Website:

www.rhipsalis.eu

aatvanuijen@ziggo.nl



RECTIFICATIE

Sulcorebutia arenacea (Cárd.) Ritter var. *densispina* Gertel & Jucker

Differs from *Sulcorebutia arenacea* (Cárd.) Ritter var. *arenacea* by its much longer, very dense spination. The colour of the spines varies from almost white to yellow, brownish and reddish. Flowers and seeds are more or less like the species.

Typus. Bolivien, Dept. La Paz, Prov. Inquisivi, Cotacajes - Rio Negro, 2380 m - **HJ1289** from seed collected Nov. 26th 2010 (Holotypus LPB, Isotypus WU)

Door een technische fout is in de nieuwbeschrijving in *Succulenta* 94(1),38 de plaats voor het deponeren van het typemateriaal foutief aangegeven.

Willi Gertel.

HAWORTHIA LIMIFOLIA 'SPIDER WHITE'

Wouter de Koning

'Dit plantje is een deel van mijn leven', is de uitspraak van Peter Lock. Negen jaar geleden vond hij tot zijn verbazing een ongekend mooie plant in de collectie van een Zuid-Afrikaanse succulentenverzamelaar. Het was een Haworthia limifolia, maar dan eentje met strakke witte lijnen en lichtgroene bladen. Nu wordt deze 'Spider White' commercieel geproduceerd.

Toen Peter Lock, eigenaar van Handelskwekerij Lock, negen jaar geleden de Zuid-Afrikaanse eigenaar voor het eerst om een stek van de plant vroeg, was het antwoord helder: "Nee". Een jaar later

probeerde hij het weer. Toen was het antwoord "Ja, in ruil voor goede nieuwe plantjes en een percentage".

Het is een grote stap om van één plantje naar commerciële productie te komen. Zeker met deze nieuwe plant, die de naam 'Spider White' kreeg. Het opkweken van de beloofde nieuwe plantjes bleek makkelijker gezegd dan gedaan. Uiteindelijk was er een goed laboratorium nodig om de limifolia te vermenigvuldigen. Het beschermd krijgen ervan was nog lastiger. Peter Lock: "Het duurde drie jaar voor deze variëteit exclusief van ons was. Maar ik wilde deze cultivar dolgraag hebben. Dit plantje is een deel van mijn leven geworden."

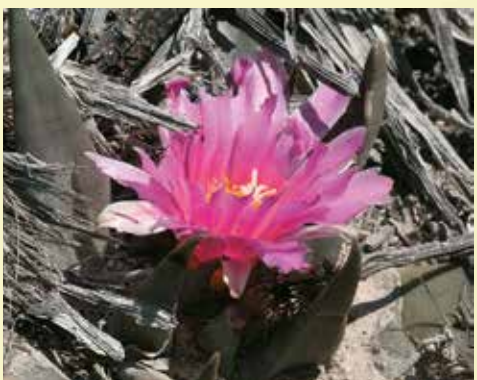
De Spider White is een bijzonder sterke plant. Dat was ook de voornaamste reden voor de interesse van Lock. 'De moderne consument is in het algemeen lui met planten. Niemand maakt meer een dagelijks rondje door het huis om alle plantjes mooi en groen te houden. Maar de Spider White vraagt helemaal geen aandacht. Als je de plant een maand geen water geeft, schittert hij nog steeds. Ze blijft zelfs mooi groen in donkere hoeken. Normaal overleven alleen varens op dat soort plekken'. Waarom deze limifolia de naam 'Spider White' heeft gekregen? Peter Lock: "Als je van bovenaf naar beneden kijkt, lijkt het patroon op een spinnenweb door de symmetrische witte lijnen. Dus vandaar de naam."



Afb. 1: Peter Lock ontvangt de "Glass tulip award"

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten



Verschillende bloemkleuren van *Ariocarpus trigonus* bij Escondida in Nuevo Leon

April 2015

In dit nummer:

Adressen	16
Jaarverslag secretaris	17
Financieel jaarverslag 2014	18
Wijzigingen infomap	19
In memoriam Huib van Donkelaar	20
60 jaar afdeling Wageningen	21
Nieuwe leden januari/februari	25
Afdelingsactiviteiten	26
Evenementen	27
Advertenties	29/30

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

ADRESSEN

BESTUUR

Voorzitter:

W. Backhuys
Slikweg 6, 4321 SV Kerkwerpe
Tel. 0111- 672975
E-mail: backhuys@backhuys.com

Secretaris:

Peter Melis
Vincent van Goghlaan 31
5246 GA Rosmalen
Tel. 073 - 6499080
E-mail: melispeter@hotmail.com

Penningmeester:

Rob Feuth
Vecht 147, 2911 ER
Nieuwerkerk aan den IJssel
E-mail: rob.feuth@ziggo.nl

PR & Promotie:

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

Frans Mommers
Egyptering 18, 5152 MZ Drunen.
Tel: 0416 - 374393
E-mail: Frans.mommers@gmail.com

Vice-voorzitter:

T. Heijnsdijk
Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern
Tel: 0487 - 542704
E-mail: thd@roc.a12.nl

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,-	

INFOMAP

Aanvullingen, wijzigingen en suggesties voor de infomap zenden naar:
Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11,
6629 KD Appeltern.
Tel: 0487-542704.
E-mail: thd@roc.a12.nl

ADVERTENTIES

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

Tarieven

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

JAARVERSLAG SECRETARIS 2014

Het Bestuur kwam in 2014 drie keer bijeen. Deels werd dit veroorzaakt door een, gelukkig, gebrek aan urgente problemen. Als u de notulen van de laatste Bestuursvergadering hebt gelezen bent u al aardig op de hoogte van wat er zoal speelde in 2014. Kortom een rustig jaar zonder grote problemen. Ons tweemaandelijks blad Succulenta bleef onveranderd van hoog niveau wat natuurlijk niet aan het bestuur maar hoofdzakelijk aan de niet aflatende ijver van de redactie is te danken.

Het is duidelijk geworden dat in onze maatschappij het internet met daaraan vast zittende zaken als Facebook, Twitter, forums en websites een steeds belangrijker rol is gaan spelen. Zo belangrijk dat ook Succulenta zich via deze kanalen nog beter zal moeten presenteren om het contact met zijn leden vast te kunnen houden. Er zijn de laatste jaren al goede initiatieven op dit gebied ondernomen. Deze initiatieven zullen door een paar enthousiaste leden verder worden ontwikkeld, waardoor de aanwezigheid van Succulenta op de diverse fora zal toenemen. Een andere reden waarom dit noodzakelijk is, is het dalende aantal leden

die deel willen nemen aan de activiteiten die door de afdelingen worden georganiseerd. Het bestuur krijgt steeds meer signalen dat leden via internet willen worden geïnformeerd en minder via afdelingsbijeenkomsten. Waar we vroeger afhankelijk waren van afdelingsleden met veel ervaring of boeken voor kennis over de planten, volstaat nu een korte zoektocht op internet om een bijna oneindige hoeveelheid informatie te verkrijgen. Dat neemt natuurlijk niet weg dat het Bestuur ook de afdelingsactiviteiten zal blijven ondersteunen.

Ook op softwaregebied werden vernieuwingen doorgevoerd. Voor de ledenadministratie en de penningmeester werd de pakketten Conscribo en Poldersoft in gebruik genomen en de redactie is overgestapt op een abonnement op Adobe software waardoor zij nu automatisch de laatste versie kunnen gebruiken voor het samenstellen en opmaken van Succulenta.

Voornamelijk ten behoeve van het groeiend aantal Chinese leden werd betaling van de contributie via PayPal mogelijk gemaakt.

Peter Melis
Secretaris Succulenta

LUNCH ALV

Leden die deelnemen aan de Algemene Ledenvergadering op 25 april aanstaande en van de lunch gebruik willen maken moeten dat uiterlijk 17 april opgeven aan het secretariaat: secretaris@succulenta.nl of melispeter@hotmail.com. Er zal dan een lunchpakket voor u klaarliggen.

Voor jubilarissen die zich al hebben aangemeld voor de ALV is een lunchpakket inbegrepen.

STEMRECHT

Vertegenwoordigers van de afdelingen hebben alleen stemrecht op de Algemene Ledenvergadering indien zij hun aanstellingsbrief ondertekend door de afdelingsvoorzitter en afdelingssecretaris uiterlijk voor aanvang van de vergadering bij de secretaris indienen.

Volgens de statuten moet dit elk jaar opnieuw gebeuren.

FINANCIËEL JAARVERSLAG 2014

Staat van baten en lasten	2014 werkelijk	2014 begroting	2013 werkelijk
Inkomsten	(alle bedragen in Euro's)		
Contributie	34.719	35.000	35.731
Clichéfonds (winst)	698	600	178
Boekenbeurs (winst)	- 543	600	- 705
Tijdschrift (advertenties, extra nrs.)	840	1.000	1.460
Rente	1.155	1.500	1.505
Diverse ontvangsten	238	0	2.190
Totaal	37.106	38.700	40.360
Uitgaven			
Tijdschrift	25.006	24.500	24.196
Bestuur	3.650	3.500	5.660
Algemene Ledenvergaderingen	3.269	3.000	2.327
Bankkosten	166	400	235
Ledenadministratie	1.048	700	628
Bibliotheek	523	300	191
Public Relations	- 290	1.500	1.160
Website	11	500	1.638
Totaal	33.384	34.400	36.035
Saldo (= inkomsten - uitgaven)	3.722	4.300	4.325

Ook dit jaar was er weer een positief saldo, echter iets minder dan begroot. Dit ligt vooral aan de teruglopende renteinkomsten en aan de toenemende kosten voor het tijdschrift.

Voor de opmaak hiervan was nieuwe professionele software nodig.

Het negatief saldo van de boekenbeurs wordt veroorzaakt door een grotere afschrijving op de oude, nauwelijks meer verkoopbare boeken.

De verwachte hogere bankkosten komen vooral volgend jaar tot uiting.

Balans per 31 december	2014	2013	2012
Activa			
Boekenbeurs	2.448	3.670	4.600
Clichéfonds	1.802	2.413	2.380
Bestuur	1.344	2.016	2.688
Debiteuren	1.216	1.549	1.834
Liquide middelen	120.459	113.354	111.712
Totaal	127.269	123.002	123.214
Passiva			
Eigen vermogen	101.622	97.900	93.575
Vooruit ontvangen contributies	25.322	24.795	26.522
Crediteuren	325	308	3.117
Totaal	127.269	123.002	123.214

De voorraden van de boekenbeurs en het Clichéfonds zijn afgenomen, door genoemde afschrijving en iets lagere inkoop. Ook de voorraad jubileumspeldjes neemt geleidelijk af.

De liquide middelen blijven echter steeds toenemen.

De debiteuren bestaat vooral uit de nog te ontvangen rente

Vermogen en Liquide Middelen	2014	2013	2012
Eigen vermogen			
Vermogen	97.900	93.575	86.057
Saldo	3.722	4.325	5.884
Bestemmingsreserve	0	0	1.634
Totaal per 31 december	101.622	97.900	93.575
Liquide middelen			
ING betaalrekening	7.540	9.596	6.445
ING zakelijke spaarrekening	18.468	12.239	28.908
ING bonus spaarrekening	86.517	85.241	70.759
Bank v/d Post (België)	0	0	0
Overige liquide middelen	7.934	6.278	5.599
Totaal	120.459	113.354	111.712
Overige liquide middelen			
Bibliotheek	- 23	309	0
Boekenbeurs	4.643	3.964	3.739
Clichéfonds	3.314	2.005	1.860
Public Relations	0	0	0
Totaal	7.934	6.278	5.599

Het eigen vermogen en de toegenomen banksaldi geven de vereniging nog steeds een zeer comfortabele financiële positie. Het positieve resultaat over 2014 is iets lager dan voorgaande jaren en zal mogelijk nog iets verder afnemen de komende jaren. Dit vormt nog geen reden om de contributie te verhogen. Het eigen vermogen maakt het mogelijk desgewenst een investering te doen in de vernieuwing van de vereniging om deze voor de toekomst aantrekkelijker te maken ook voor jongere mensen.

Details over de verschillende inkomsten, uitgaven, activa, passiva, vermogen en liquide middelen zullen tijdens de ALV worden gepresenteerd en op verzoek worden toegelicht.

Rob Feuth, penningmeester Succulenta

WIJZIGINGEN INFOMAP

Afdelingen:

De afdelingen Rotterdam en Haag- en Westland zijn samengegaan. De naam van de fusieafdeling is "Haag- en Westland". Nieuw algemeen bestuurslid voor deze afdeling is Rob Feuth. De afdeling Rotterdam is per 26 januari 2015 opgeheven.

Henk Ruinaard die al penningmeester was van de afdeling Zuid-Limburg, is nu ook secretaris van deze afdeling.

Sprekerslijst:

Peter van Dongen heeft naast de geactualiseerde lezing over Madagaskar nu ook een lezing over de flora en de fauna van de Nederlandse Antillen.

Leden van verdienste

Huib van Donkelaar is op 18 februari 2015 overleden.

Op www.succulenta.nl staat de meest recente update van de infomap.

IN MEMORIAM HUIB VAN DONKELAAR

Op 18 februari 2015 is op 86-jarige leeftijd Huib van Donkelaar overleden. De laatste jaren was hij al slecht ter been en aan het einde van zijn leven wilde zijn lichaam niet meer verder. Hoewel hij geestelijk tot het allerlaatst helder is gebleven en bijna tot het einde met de plantjes bezig was. Zoon Ruurd vertelde dat hij afgelopen winter nog wat plantjes had verpot, waarvan meerdere etiketten slecht leesbaar waren. Slechts door het noemen van enkele letters op het etiket kon Huib feilloos de juiste naam van de plant uit zijn geheugen opdiepen.

Een leven lang gependend aan de planten en vooral aan de succulenten. Maar ook een echte familieman, voor wie zijn vrouw Hannah, kinderen en kleinkinderen altijd op de eerste plaats kwamen.

Velen van ons waren regelmatig op bezoek op de kwekerij aan Het Laantje in Werkendam en in vele verzamelingen zullen planten staan die afkomstig zijn van "Donkelaar". Huib begon na de tweede wereldoorlog met o.a. een deel van de verzameling van de firma De Laet in België. In 1952 werd hij lid van Succulenta en begon met zaaien van Succulenten vooral voor de kwekerij. En zaaien werd vooral in die beginperiode heel veel gedaan. Ook werden planten geruild met bekende liefhebbers en experts uit de succulentenwereld, zoals o.a. De Boer en Buining.

In 1960 kwam zijn eerste lijst uit en in dat jaar was hij mede-oprichter van de afdeling Gorinchem. Hiervan zou hij maar liefst 35 jaar voorzitter blijven en hij was tot zijn overlijden erevoorzitter.

De planten in de natuur heeft Huib nooit bezocht en zijn drukke werkzaamheden weerhielden hem er ook van om artikelen over de planten te schrijven. Desondanks bouwde hij een enorme kennis op over succulenten en het was dan ook een stuk erkenning toen hij in de jaren 90 gevraagd

werd om lid te worden van het IOS.

In 1995 toen een artikel over hem verscheen in Succulenta (74e jaargang, nr. 4, pag. 181) was het nog de bedoeling dat zoon Ruurd de collectie van vader zou overnemen. Deze was indertijd gespecialiseerd in hoyas, waarvan een grote verzameling in de collectie aanwezig was. Dit is echter anders gelopen. En zo komt er met het overlijden van Huib een einde aan het tijdperk "Donkelaar". Maar de naam zal nog lang doorleven in onze collecties door de planten die uit zijn kwekerij kwamen.

Andre van Zuijlen.

Namens de afdeling Gorinchem-'s-Hertogenbosch



Huib van Donkelaar tussen zijn planten die meeverhuisden van Werkendam naar Marknesse, waar hij de laatste jaren van zijn leven doorbracht

60 JAAR AFDELING WAGENINGEN

VERENIGINGSNIEUWS

Diamanten afdeling veranderde 'onderweg' van naam

Binnenkort is er feest in Wageningen. Liefhebbers van succulenten jubileren. Met een tentoonstelling en een gezamenlijke reis. Maar er is ook iets opvallends met die afdeling van Succulenta. Hoe kun je nu in de Gelderse hoofdstad een club van vrienden van cactussen en vetplanten oprichten en dan na vele jaren de naam veranderen en verhuizen?

De afdeling Wageningen en omstreken bestaat, eerst dus onder een andere naam, op 1 mei 2015 al zestig jaar. In 1955 werd de afdeling Arnhem opgericht door de heren Meesters en Schut en dat diamanten feest wordt binnenkort gevierd. Uit de 20 eerste jaren van de afdeling is bekend, dat de leden maandelijks bij elkaar thuis kwamen om over de liefhebberij te praten en elkaars aanwinsten te bewonderen.

Wim J. Ruijsch, die bij het Instituut voor Veredeling van Tuinbouwgewassen in Wageningen werkte, was één van de leden van de nieuwe afdeling. Bij dat IVT verzorgde hij het Succulentarium, succulente planten die voor studiedoeleinden werden gebruikt. Dit was rond 1960 opgezet door de hoogleraren B.K. Boom en J. de Boer, specialisten op het terrein van *Conophytum* en *Lithops*. De collectie stond mede ten dienste van Succulenta. De leden konden er zaden verkrijgen en hadden de mogelijkheid er een bezoek te brengen. Wim werd aldus de eerste beheerder van het Clichéfonds.

De traditionele feestbijeenkomst in december werd geheel en al door Wim verzorgd en maandenlang voorbereid. Het Succulentarium ging rond 1983 na een bezuiniging van "Wageningen" tot verdriet van Wim naar de Flevohof. Wel heeft hij daar nog enige tijd meegeholpen het Succulentarium te verzorgen. Wim was goed in het enten en zaaien van cactussen en vetplanten en heeft vaak daarover in Succulenta gepu-

bliceerd. Een echte propagandist voor de liefhebberij en tevens een voortreffelijk fotograaf, die lezingen in het land verzorgde.

Tuindorp

Een groeiend aantal cactusvrienden uit Wageningen en omgeving werd lid van de afdeling en het werd noodzakelijk naar zaalruimte om te zien. In 1971 werd de grote zaal van speeltuinvereniging "Tuindorp" in deze stad het vaste thuishonk. Wel duurde het meer dan vijftig jaar tot de afdeling besloot de naam te wijzigen. En zo geschiedde. Vanaf 1 januari 2009 is die naamwijziging van de afdeling na goedkeuring door het hoofdbestuur ingegaan. De afdeling heeft nog steeds leden in Arnhem, maar eveneens in bijvoorbeeld Soest en Nieuwegein. En beleefde in 1999 een stijging van het ledental tot 46 personen. Wel gaat het met ups-and-downs. De nu 29 leden vinden trouw elke maand de weg naar Wageningen. En door de persoonlijke band tussen de leden en de gemiddelijke sfeer op de clubavonden is steeds meer dan de helft van de leden (gemiddeld 60 tot 65 procent) daar aanwezig.

De afdeling bestaat officieel dan wel zestig jaar, maar de cactusvrienden bundelden hun krachten al eerder. Zo is in Succulenta te lezen, dat er al jaren vóór de oprichting in 1955 een subafdeling Arnhem heeft bestaan. Arnhemse cactusliefhebbers gaan met een Volkswagen Kever naar de bijeenkomsten van de Nijmeegse afdeling vanwege bekende leden aldaar, zoals André Buquet, Jan Perenboom en Toon van Beuningen met hun buitengewone kennis van succulenten.

Ereleden

Eenmaal als nieuwe afdeling opgericht droegen zowel mannen als vrouwen hun steentjes bij. Naast IVT-medewerker en redactielid van Succulenta Ben Groen was dat



De afdeling op de koffie bij Cok Grootcholten

Joop Smit-Reesink. Deze was eveneens lid van de landelijke redactie, verzorgde de rubriek vraag en aanbod en was tweede secretaris van Succulenta. In 1998 werd zij benoemd tot lid van verdienste en in 2008 tot erelid voor haar jarenlange inspanningen voor de vereniging en de afdeling. De jarenlange secretaris van de afdeling Elly van Die-van Wijnen, in 1994 benoemd tot lid van verdienste van Succulenta, verzorgde "Ruilen zonder Huilen". Elly nam het over van Harry Leusink. De Scheveningse cactusliefhebber J. van Soldt was de bedenker ervan. Wie planten over had, kon dit aangeven en zeggen welke planten hij of zij graag wilde. Zo werd er geruild en kwam er geen geld aan te pas. Later was het zo dat men aan Elly planten stuurde, zaailingen, liefst niet te klein, en kleine planten die gemakkelijk door haar waren te versturen. Dat gebeurde naar mensen die daar om vroegen, meestal beginnende cactusliefhebbers. Zo'n pakketje kostte

tien gulden en daarvoor kreeg men twintig plantjes. Elly: "Ik had ze gratis gekregen, de portokosten hoefde ik niet terug te betalen. Hetgeen ik erna verzond, was gedekt door de tien gulden van de ontvangers". Later veranderde de naam "Ruilen zonder Huilen" in "De Plantencentrale". Door de komst van steeds meer beurzen werd de belangstelling kleiner en werd besloten deze op te heffen.

De afdeling heeft een aantal keren met zaaigoed en grote en kleine cactussen op tentoonstellingen gestaan in de Rijnhal in Arnhem, in Wageningen in de Junushoff, in het arboretum De Dreyen, het Oude Ambachtenmuseum in Voorthuizen en zoals op 31 mei 2004 met Henny en Jan Kramer, Cor Visser en voorzitter Jan Sevenster bij Intratuin in Elden. Voorzitter Jan: "Leuk zijn de kinderen, die reageren op wat was opgesteld. Bijvoorbeeld de bak met levende steentjes met de vraag hoeveel plantjes er in staan. Verder hadden we drie paren plan-

ten neergezet, steeds een cactus en een niet-cactus. Waarom was die ene wel en die andere geen cactus”?

Xerophyta

Inmiddels was de afdeling op 1 maart 1997 verrijkt met een eigen afdelingsblad. In “Xerophyta”, dat vijf keer per jaar verschijnt, worden op een niet al te ingewikkelde manier de wederwaardigheden van hobby en afdeling toegelicht. Bijvoorbeeld water geven; wanneer wel en wanneer niet? Moet de ventilator aan bij de conophytums, die in het vaderland Zuid-Afrika vaak harde wind te verduren krijgen? Hoe verzorgen we winterharde succulenten? Het zijn vragen uit de dagelijkse praktijk om mislukkingen te voorkomen.

Een eigen afdelingsblad heeft het voordeel, dat snel op nieuwe ontwikkelingen kan

worden ingehaakt. Is het mogelijk in de eigen tuin zonder succulentenkas de weersomstandigheden voor lief te nemen?

In mei 2010, Cor Visser heeft inmiddels het voorzitterschap in 2005 overgenomen, komt een werkgroep “Winterharde Succulenten” tot stand en naderhand komen de ervaringen en beraadslagingen in Xerophyta te staan. Duidelijk is dat diverse leden van de afdeling ook rotsplanten verzorgen. Het hemelwater is men in voor- en najaar liefst zo gauw mogelijk kwijt. Water kan ook van onderen komen, maar met worteldoek, piepschuim en grind is veel te verhelpen. En een afdakje is nooit weg. Boekwerken worden geraadpleegd en zo ontstaat een lijst met namen en soorten, die het waard zijn ze een plek in je rotstuin te gunnen. Het blijkt een vruchtbare avond te wor-



Demonstratie enten op de afdelingsavond. De elastiekjes springen nog net niet in het rond



De afdeling Wageningen maakt reclame: Hier op de Geraniummarkt in 2014 in Veenendaal

den op die zesde mei 2010, met gedurfde besluiten. Bijvoorbeeld om een beamer aan te schaffen. Met een kostprijs boven de 500 euro! Ver boven de begroting van een kleine afdeling. Maar met een tijdelijke verhoging van de contributie schaf je die aan. En zijn deskundige sprekers als Ludwig Bercht en Wim Alsemgeest over te halen in Wageningen te vertellen welke werelddelen men heeft bezocht en wat belangrijker is, welke cactussen en vetplanten bestudeerd konden worden. Elke keer weer sta je toch versteld van die ruige landschappen met daartussen schitterende juweeltjes. Zitten ze vol doorns en hebben ze een dikke knolvoet, dan zijn ze er voor de ware liefhebber alleen nog maar interessanter!

Eenzijdig zijn Wageningse succulentenliefhebbers niet. Alles wat groeit is de moeite waard. Een voorbeeld daarvan is Gerard van Huffel, een liefhebber, die verder dan

de wereld van cactus en vetplant kijkt. Als bestuurslid is hij één van de voortrekkers van de afdeling. In zijn tuin in Veenendaal waant men zich in de Alpen. Het gonst er 's zomers van de bijen en andere insecten, op zoek naar allerlei bloeiende planten tussen *Sempervivum*, *Daphne*, *Pinus* in miniatuurformaat, *Agave*, *Opuntia* en *Echinocereus*. Krokus en Pleione strijden er om de schoonheidsprijs met rietorchideeën, die in de meerderheid zijn.

Gerard is bij de afdeling graag bezig met het enten van cactussen: "De voordelen van het enten van succulenten zijn legio. Je kunt het doen bij planten die op eigen wortel niet te kweken of in bloei te krijgen zijn. Of als zekerheid om een bepaalde plant te kunnen overhouden. En je krijgt natuurlijk een snellere groei en bloei van de entling". Eric van Workum en Gerard werken graag samen. Eric brengt de entstammen mee en Gerard diverse stekken. Een lid beschrijft

in Xerophyta: “Dit stekken gaat niet altijd even gemakkelijk, gelet op de soms rondvliegende elastiekjes, waarmee de entling op de plaats moest worden gehouden. Maar met behulp van een aantal trucs gaat ieder met geënte planten naar huis. Later worden de resultaten van de opkweek vergeleken. En de beste kweker wordt beloond met een gul applaus.”

Wie zegt nog, dat in de Wageningse afdeling geen ervaringen worden opgepakt en doorgegeven. Dat wordt ook op praktische wijze gedaan. Met een doe-avond, waar natuurlijk ook het zaaien en stekken bijhoren. Eigenlijk zijn de leden altijd wel gezellig druk bij de afdeling Wageningen. Ook in de zomermaanden. Nieuwsgierig ook. Kijken bij de andere leden thuis, die bij toerbeurt open huis houden. Of ze gaan op reis naar kwekers in het Westland, in België en straks weer in Duitsland naar Ingo Breuer,

Brigitte en Jörg Piltz en Ernst en Marita Specks. Deze keer is de reis gezamenlijk en met partners comfortabel in de touringcar. Zonder reiskosten, want een jubilerende afdeling betaalt, meent ook penningmeester Evert Weijman.

Voorafgaand aan de reis naar Duitsland wordt een driedaagse expositie van cactussen en vetplanten gehouden in tuincentrum De Oude Tol op donderdag 30 april, vrijdag 1 mei en zaterdag 2 mei 2015. Het tuincentrum verleent deze dagen gastvrijheid aan de jubilerende afdeling. Leden en andere belangstellenden zijn hartelijk welkom. De officiële opening door de heer Theo Heijnsdijk, vicevoorzitter van Succulenta, is op donderdag 30 april om 10.00 uur.

Jubileumcommissie
Ben Cornelissen

NIEUWE LEDEN JANUARI - FEBRUARI

Nederland

111528	Gvozdev, Vladimir	Derkinderenstraat 123-2	1061 VV	Amsterdam
111529	Nilsen, K.E.	Westerstraat 20j	3016 DH	Rotterdam
111524	Groot, G. de	It Skutsje 43	9001 HH	Grou
111526	Mulder, Frits	Stationsstraat 69	9461 GR	Gieten

China

111525	Ruhui, Shen		200434	Shanghai
111531	Huang, Wenjie		363000	Zhangzhou
111527	Tai, Ma Yong		450000	Zhengzhou

Frankrijk

111530	Slobbe, Ron van	La Noyeraie - La Gorgere	87800	St. Hilaire Les Places
--------	-----------------	--------------------------	-------	------------------------

Bericht van overlijden ontvangen van

J.W. Kurvers te Capelle a/d/ IJssel
M. Berkhout te Someren
C. Kennis te Roelofarendsveen
G.J. Buchner te Ooy
L.B.H. Neggers te Nuenen
H. van Donkelaar te Marknesse

AFDELINGSACTIVITEITEN

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	9 april	Gast spreker + voorbereiden lenteweekend	A. Heijnen
	2 en 3 mei	Lenteweekend Kruidenhof in Eibergen	0543-564314
	7 mei	Tuinavond	
Dordrecht	9 april	Ferocactus, met foto's van Mexicoreizen	J. Schotman
	mei	Geen bijeenkomst	078-6164743
Drenthe	7 april	Kasbezoek bij P. Ende	H. Mecklenfeld
	13 mei	Kasbezoek bij K. Olde	0523-683170
Eindhoven	13 april	Interactieve avond met Ludwig Bercht	H. Damsma
	11 mei	Ruilavond + beoordeling zaaiwedstrijd	040-2113595
	16 mei	Busreis naar het Westland	
Fryslân	11 april	Ruilbeurs en vertoning foto's succulenten	H. Sleifer
	mei	Geen bijeenkomst	0512-372750
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	13 april	Plantenkeuring + lezing Ben Wijffelaars	A. van Zuijlen
	16 mei	Busreis naar het Westland	0412-630733
Gouda e.o.	16 april	Wiebe Bosma met Bolivia deel 2	N. Uittenbroek
	21 mei	Kasje kijken	0182-394068
Groningen en Ommelanden	16 april	Lezing door Bertus Spee	W. ten Hoeve
	18 april	Reisje naar Specks en andere kwekerijen	0592-341660
	21 mei	Onderlinge verkoop/enten (Gerard Eising)	
Haag & Westland	12/13 april	Promotiestand Kom in de Kas in Naaldwijk	J. de Vreede
	22 april	Doe-avond: zaaien, enten en verspenen	0174-620622
	26 mei	Avond verzorgd door en voor de leden	
Haarlem	15 april	Lezing Wiebe Bosman	G. Koerhuis
	mei	Bijeenkomsten bij leden thuis	023-5262624
Maas & Peel	28 april	Dhr ter Borch: tillandsia's en orchideeën	W. Rooijackers
	24 mei	Cactus- en vetplantenbeurs Venlo	0492 528843
Nijmegen	14 april	Henk Ruinaard: bloeitijd in Zuid-West USA	R. Maessen
	12 mei	Bezoek kas en winkel Frank Süplie	024-3440425
	23 mei	Dagje uit in België	
Tilburg	13 april	Plant van de maand+ planten bespreken	J. van Veenendaal
	16 mei	Busreis naar het Westland	013-5341079
Voorne-Putten en Rozenburg	2 april	Lezing Lanzarote door Piet Verschuren	P. Verschuren
	20 mei	Kasbezoek bij Leen Stolk en Marcel Stolk	0627514935
Wageningen	9 april	Bijdragen van eigen leden	C. Geris
	30 april +	Tentoonstelling tuincentrum De Oude Tol,	0318-417319
	1 en 2 mei	n.a.v. 60-jarig afdelingsjubileum	
Zaanstreek-Waterland	6 mei	Excursie naar kwekers in Duitsland	
	10 april	Willem Alsemgeest over Zuid-Afrika	A. van Leeuwen
Zeeland	1 mei	Lezing door Ludwig Bercht	0251-313544
	24 april	Foto's	Herman Wezeepoel
	23 mei	Open kas, zie www.zeeculenta.nl	0113-231067
Zwolle	29 mei	Lezing	
	14 april	Arthur von Franquemont: orchideeën	W. Adams
	12 mei	Fimme Bootsma: Het landgoed Soeslo	038-4227259

EVENEMENTEN

4 april

Open ochtend bij de volgende kwekers:

Edelcactus: Noorddammerweg 95, Aalsmeer van 8.00 uur tot 12.00 uur. Informatie via info@edelcactus.nl of clemens@edelcactus.nl

Klein Mexico: Biologische succulentenkwekerij, Drechtdijk 49, De Kwakel. E-mail: klein.mexico@12move.nl

Kwekerij Ton v.d. Hoorn: Nieuwveensejaagpad 54, 2441 EK Nieuwveen.

E-mail: info@tonvanderhoorn.nl

Bezoek van 10.00 uur tot 16.00 uur

Tropisch Rozenland: Aalsmeerderweg 938, 2154 ME Burgerveen.

Te bezoeken van 10.00 uur tot 16.00 uur

Informatie: info@tropischrozenland.nl.

Bij Edelcactus kunt u een afdruk meenemen van de te bezoeken adressen.

Info: + 31(0)182-393029 of 0621451117 of via e-mail: jan.schouten@hetnet.nl

12 april

De jaarlijkse gezellige beurs van cactussen en andere succulente planten van de afdeling Zaanstreek-Waterland is op zondag 12 april van 10.00 tot 16.00 uur in school "De Brug" Saenredamstraat 39 te Assendelft. Onze standhouders komen uit zowel Nederland als Vlaanderen. We hebben ook accessoires te koop en er is gelegenheid voor advies over verzorgen en kweken van de planten. De toegang is gratis. Voor meer informatie: Fons Arens, tel: 075-6873062

3 mei

Open kas Zaanstreek-Waterland op zondag 3 mei van 10.00 tot 17.00 uur op de Dorpsstraat 714 in Assendelft. Er zijn twee kassen van 32 m² een met een opgebouwde verzameling van 40 jaar en een verenigingskas waar plantjes te koop zijn. Daarnaast zijn er nog twee kleine kassen met specialistische planten. Inlichtingen Fons Arens: tel: 075-6873062

9 mei

Cactussen & Vetplanten vzw organiseert voor de achtste maal de Internationale Cactussen- en Vetplantenbeurs in Cultureel Centrum 't Gasthuis, Turnhoutsebaan 199 te 2110 Wijnegem. Openingstijd: van 10 tot 15 uur en de toegang voor de bezoekers is gratis.

Liefhebbers die planten willen aanbieden kunnen één of meerdere tafels reserveren. Met vragen, opmerkingen en inschrijving kunt u steeds terecht bij Jozef Jacobs, telefoon 0032(0)36466703 of per mail: cactusvetplant@fulladsl.be

9 mei

Open kas Haag & Westland:

- Aad Vijverberg: Broekpolderlaan 65 2675 LK Honselersdijk
- Jan en Ciska Koene: Ambachtstraat 76, 2291 EZ Wateringen
- Frans Veenman. Sint Jorispad 10 A 2671 MZ 'Naaldwijk

U bent welkom van 9.30 uur tot 17.00 uur. Info o.a. 0174- 20622 en 0622920496

17 mei

Open kas Maas & Peel:

- Knapen, Kortestraat 1, 5721ZL Asten
- Verbeek, Hertelaan 3, 5704DM Helmond
- Tinnemans, Kampweg 8, 6083BH Nunhem
- van de Sterren, Industriestraat 70, 5933LZ Reuver.]

Kassen zijn open van 10.00 tot 16.00 uur

16, 17 en 18 mei

International Euphorbia Convention in de Botanic Garden Meise, Brussel (B). georganiseerd door de International Euphorbia Society (IES).

Op beide dagen rondleidingen in de Euphorbia Reference Collection van de Botanic Garden Meise.

Ga voor meer informatie naar de website www.euphorbia-international.org

23 en 24 mei

Opendeurdagen cactusclub Peyote België:

- Andre Hubin, Dutselstraat 166
3220 Holsbeek
- Sabine Vleminckx, Ganzemansberg 27
3020 Veltem
- Maria Swings, Ganzemansberg 13
3020 Veltem

24 mei

Zondag 24 mei 2015 (1e Pinksterdag) cactussen- en vetplantenmarkt onder de naam "Exotische Plantenmarkt" in de grote zaal van LimianZ aan de Kaldenkerweg 182B te Venlo, gelegen aan het grote parkeerterrein van voetbalclub VVV.

Openingstijd: 10.00 tot 16.00 uur.

Toegang €1,00 p.p. Kinderen tot 12 jaar gratis.

Inlichtingen en reserveren bij Jac.

Huijs, telefoon: 077-3987388 of via e-mail:

jachuijs@hotmail.com

30 mei en 29 augustus

Open kas Kemkas

Lindeweg 120, 3334 LA Zwijndrecht

30 en 31 mei

Open deur van 10.00 tot 18.00 uur
Zuid-Afrikaanse planten, cactussen en
vetplanten

Gratis inkom-drankje-plantje

Frank & Diane Thys – Brants

Antwerpsedreef 30, 2980 Zoersel

Tel. +32(0)33835006

E-mail: frank-diane@skynet.be

6 juni

Open Dag bij Handelskwekerij Ubink van
9.00 tot 16.00 uur aan de Mijnsherenweg
20, 1433 AS te Kudelstaart,

Zie voor verdere informatie het Vereni-
gingsnieuws van februari.

Er is 120 m aan tafels voor liefhebbers.

Info en aanmelden bij G. Koerhuis, tel.

023-5262624 of 0651528453.

E-mail: g.koerhuis6@upcmail.nl

Verder wordt er weer een plantenshow
gehouden. Uitgebreidere informatie is te
vinden op de website van Succulenta.

13 en 14 juni

Opendeurdagen cactussen en vetplanten bij
Louis Bosmans, Middenlaan 10, 397
Leopoldsburg, van 9.00 tot 18.00 uur.

21 juni

Op zondag 21 juni organiseert de afdeling
Nijmegen van Succulenta voor het 38e op-
peenvolgende jaar een plantenmarkt. Ook dit
jaar weer onder de titel "Bijzondere planten-
markt: cactussen, vetplanten, rotsplanten,
aparte kamerplanten".

De markt wordt gehouden op het vertrouw-
de adres: het Kolpinghuis, Smetiusstraat 1,
6511 ER te Nijmegen. De openingstijden
zijn van 10.00 tot 15.30 uur en de entree
voor bezoekers is € 1,-

De tafeluur bedraagt € 3,- per strek-

kende meter tafel. U kunt reserveren door
het juiste bedrag over te maken op IBAN
NL25INGB0001914156 t.n.v. "Succulenta"
afd. Nijmegen te Linden.

Reserveren vanuit het buitenland bij
voorkeur per e-mail naar thd@roc.a12.nl of
telefonisch op 0487-542704

Ook voor verdere informatie kunt u bellen
of mailen naar bovenstaand telefoonnum-
mer of e-mailadres.

11, 12 en 13 september

Vijftig jaar ELK

Ook in 2015 is er weer de Europese Lan-
denconferentie in de Duinse Polders, Ruzet-
telaan 195 te Blankenberge in België. Dit
jaar bestaat de ELK 50 jaar. Er is weer een
beurs met ruim 500 meter tafelruimte en er
worden vijf lezingen gegeven.

Uitgebreidere informatie op de website.

Kijk voor meer informatie op onze website
www.elkcactus.eu of neem contact op met
Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of
per e-mail: annylinden@gmail.com.

Handelskwekerij Ubink bv Open dag

Zaterdag 6 juni 2015
van 09.00 tot 16.00 uur

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

Tijdens de open dag zullen een plantenbeurs van enkele Succulenta-afdelingen, een plantenkeuring en een boekenverkoop worden georganiseerd.





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



Edelcactus bv

Tel. 020 426 4303

Bekijk ons aanbod ook via **FloraXchange**

Aankondiging



Op 26 en 27 september

Succulenta-weekend

in combinatie met de najaarsdagen
Trompenburg Tuinen & Arboretum,
Honingerdijk 86 3062 NX Rotterdam
www.trompenburg.nl en
tuinen@trompenburg.nl

Reserveer alvast in uw agenda

British Cactus & Succulent Society



Website:

<http://www.bcsc.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@bcsc.org.uk

Te koop gevraagd

Bent u genoodzaakt om welke reden dan ook uw cactusverzameling van de hand te doen, neem dan contact op met

Gerrit Melissen

Korenmolen 9, 3738 WL Maartensdijk
Telefoon: 0346 - 213366



Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen
vetplanten en
hulpmaterialen

Kees de Wolf
Pleter Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht

Tel. 0626298345
Fax 0786429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Open kas 30 mei en
29 augustus



Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht



Afb. 2 t/m 5: Diverse stadia van het verwerken van de 'Spider White'

Nominaties

De nieuwe cultivar wordt sinds 2014 commercieel grootschalig verkocht. In 2014 werd de 'Spider White' genomineerd voor de New Award van NoviFlora (een prijs voor nieuwe soorten). Begin 2015 heeft de 'Spider White' de Glazen Tulp, een prijs voor innovatie van Flora-Holland, in de categorie kamerplanten gewonnen. Handelaren reageren positief op de nieuwe succulent. Maar uiteindelijk bepaalt de consument het succes.

Toekomst

Voor Peter Lock is het avontuur eigenlijk nu, na negen jaar, pas begonnen. "We gaan een website maken, speciaal voor de 'Spider White'. We willen ook meer doen met Sociale Media. Het begint nu pas echt te lopen. Ik hoop dat andere mensen, net als ik, ook fan worden van de *Haworthia limifolia* 'Spider White'. Deze plant houdt, zonder zorgen, het huis een beetje groen."

Verzorging

De Spider White vraagt nauwelijks aandacht. Wacht tot de grond droog is. Echt droog. Geef de plant daarna in één keer een goede dosis water.

Zie voor nog meer informatie:
www.spiderwhite.com



Afb. 7: De kweker te midden van zijn plantjes

Handelskwekerij Lock
Zanddijk 70
2691 PH 's Gravenzande
Openingstijden: 10.00 – 17.00 uur

BESTUIVEN, HOE DOE JE DAT?

Henk Ruinaard

Als in het voorjaar mijn cactussen weer in bloei staan is de verleiding groot om de bijen en hommels een handje te helpen. Dat is heel gemakkelijk te doen met een wattenstaafje, een penseeltje of een pincet. Tot zover geen probleem, maar toch komt er bij het bestuiven van succulenten meer kijken dan je zo op het eerste gezicht zou denken.

Beschikbare informatie

De informatie over het bestuiven van cactussen en vetplanten is zowel in de literatuur als op het internet erg karig. Enkele voorbeelden zijn:

www.hallohenk.nl : Om te bestuiven heeft men 2 exemplaren van eenzelfde soort nodig. Je hebt een klein zacht penseeltje nodig, en zorg dat er geen stuifmeel meer aanzit van andere soorten cactussen. Net als de insecten ga je van bloem tot bloem, wrijft met het penseeltje in de bloempjes van elke cactus zodat het stuifmeel verspreid wordt van de 2 cactussen. Dit kun je de volgende dag eventueel herhalen. Maak het penseeltje daarna weer goed schoon.

www.succulenta.nl : geen informatie over bestuiven.

www.cactusinfo.nl : alleen een mooie video over de bestuiving door insecten en kolibries.

Diverse websites geven wel informatie over insecten, vogels en zelfs vleermuizen die als bestuivers optreden maar weinig info over hoe je dat zelf kunt doen.

Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten: er zijn twee zinnen gewijd aan bestuiven.

www.wikipedia.org : geen pagina over het bestuiven van cactussen, wel enkele doorverwijzingen naar andere artikelen.

Kortom: weinig informatie te vinden op het internet en in de literatuur. Of heb ik niet goed gezocht?

Gelukkig heb ik zelf al heel wat ervaring die ik graag met de lezers van dit artikel wil delen.

Penseeltje of wattenstaafje?

De vraag “hoe doe je dat?” is eenvoudig te beantwoorden. Het stuifmeel van de ene bloem moet op de stamper (stempel) van de andere bloem gebracht worden. Meest voor de hand liggend is om dat met een fijn penseeltje of met een wattenstaafje te doen, maar je kunt ook de afgeknipte meeldraden van de ene bloem tegen de stempel van de andere bloem wrijven.

Veel liefhebbers geven de voorkeur aan het eenmalig gebruik van wattenstaafjes om te voorkomen dat bij de volgende bestuiving nog stuifmeel van de vorige bestuiving is achtergebleven. Zelf vind ik een penseeltje handiger werken. Meestal blijft er na de bestuiving vrijwel geen stuifmeel meer achter, maar om zeker te zijn dat er echt niets is achtergebleven blaas ik na elke bestuiving het penseeltje twee maal krachtig schoon. Dit is echter geen garantie dat er geen stuifmeelkorrel meer achterblijft. Een veiliger methode is om het penseeltje na gebruik te ontsmetten met spiritus en het dan goed te laten drogen.

Tip: als het stuifmeel niet hecht aan



Afb. 1: *E. acifer* "Fresnillo" x *E. mojavenensis* ssp. *inermis*



Afb. 2: *E. bonkeriae* ssp. *apachensis*



Afb. 3: *E. parkeri* ssp. *parkeri*



Afb. 4: *E. pectinatus* ssp. *wenigeri* x *E. reichenbachii* ssp. *caespitosus*



Afb. 5: *E. x roetteri*



Afb. 6: *E. engelmannii* ssp. *fasciculatus*

het penseeltje of wattenstaafje helpt het vaak om het te bevochtigen met een suikeroplossing (bv. cola) of een beetje spuug. Een goed alternatief is een smalle pincet.

Zelfbestuiving

Bij zelfbestuiving (autogamie) wordt het stuifmeel overgebracht naar de stempel van de bloem of naar een bloem van dezelfde plant. Cleistogamie is een bijzondere vorm van zelfbestuiving, waarbij de bloem zich zelfs niet meer opent. Bestuiving en bevruchting worden vaak door elkaar gehaald. Bestuiving kan leiden tot bevruchting maar dat hoeft niet. Na bestuiving moeten de kernen uit de stuifmeelkorrel via de stuifmeelbuis naar de eicel in het vruchtbeginsel gebracht worden en moeten ze met elkaar versmelten. In de lucht zitten zeer veel verschillende stuifmeelkorrels en alleen een specifieke combinatie van stuifmeelkorrel en stempel geeft bevruchting.

Sommige planten zijn wel zelfbestuivend (zelffertil) maar hebben toch hulp nodig omdat bijvoorbeeld de meeldraden lager dan de stempel zitten. Wat vaker voorkomt is dat meeldraden en stempel niet gelijk rijp zijn. Dit bevordert kruisbestuiving maar betekent niet dat ze niet zelffertil kunnen zijn.

Zelfbestuiving komt bij verschillende succulentengeslachten voor. Soms zijn alle soorten van een geslacht zelffertil, maar dit kan zich ook beperken tot enkele soorten van een geslacht. Wikipedia zegt hierover: "Zelfbestuiving heeft als voordeel dat het de plant onafhankelijk maakt van zijn bestuivers". Het nadeel is echter dat deze planten inteelt kunnen vertonen. Het voordeel is dat ze moeilijker kruisen met een andere soort.

Een bijkomend voordeel is natuurlijk ook wel dat je zelf niets anders hoeft te doen dan de zaden te oogsten zoals bv. bij frailea's, lophophora's en melocactussen het geval is.

Uit eigen ervaring denk ik dat *Echinocereus viereckii* ssp. *morricalii* zelffertil

moet zijn. Diverse kruisbestuivingen met geel en roodbloeiende soortgenoten hebben tot nu steeds weer de typische paarsbloeiende *morricalii* nakomelingen opgeleverd. Opvallend is ook dat *morricalii* altijd zaadbessen produceert.

Hier houdt mijn ervaring op. Toch zou ik wel willen weten welke andere succulentensoorten ook zelffertil zijn.

Ik roep daarom hierbij de lezers op om hun ervaringen aan mij door te sturen. Ik maak daar dan t.z.t. een lijst van welke ik in Succulenta en op onze website zal publiceren.

Erfelijkheid (DNA-gehalte en ploëdie)

De ploëdie van een soort is een van de factoren die een rol spelen bij het slagen van een bestuiving. Cactussen hebben meestal 2 x 11 chromosomen in hun celkernen (bij mensen is dat 2 x 23). Deze chromosomen komen altijd in paren voor, dus 2x hetzelfde chromosoom per celkern (= diploëd). Soms komen dezelfde chromosomen 3x (triploëd) of 4 x (tetraploëd) voor. De ploëdie (aantal malen dat de 11 chromosomen in een celkern voorkomen) is per soort verschillend. Van het geslacht *Echinocereus* is bijvoorbeeld bekend dat ca. 82% van de 145 soorten en ondersoorten diploëd, ca. 17% tetraploëd en minder dan 1% hexaploëd (met 6 chromosoomsets) is. Ook bij vetplanten kan de ploëdie hoger oplopen, bv. *Tacitus bellus* is 12-ploëd en *Sedum suaveolens* is 20-ploëd.

Als een diploëde (2x) moederplant bestoven wordt met een tetraploëde (4x) vaderplant (of andersom) kunnen triploëde (3x) zaden gevormd worden. Bestuiven van een tetraploëde (4x) moederplant met een hexaploëde (6x) vaderplant kan pentaploëde (5x) zaden opleveren. Van triploëde zaden is in de literatuur en uit eigen ervaring bekend dat ze wel kunnen kiemen en zaailingen kunnen vormen, maar deze zaailingen zijn volgens de literatuur (Wikipedia) dan wel grotendeels steriel, met andere woorden ze kunnen wel zaden van de



Afb. 7: *E. ledingii* x *E. engelmannii* ssp. *fasciculatus*



Afb. 8: *E. ferreirianus* ssp. *ferreirianus*



Afb.9: *E. acifer* "Fresnillo"



Afb. 10: *E. dasyacanthus* x *E. coccineus*



Afb. 11: *E. coccineus* ssp. *rosei*



Afb. 12: *E. coccineus* ssp. *rosei*

F2-generatie vormen maar deze kiemen meestal niet. Hetzelfde geldt voor pentaploïde zaden.

In tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht slagen kruisingen die triploïde nakomelingen geven (diploïd x tetraploïd) bij sommige soorten heel goed, maar bij andere (bijv. *Sempervivum*) zelden. De ontkieming van triploïde zaden en de overlevingskans van triploïde zaailingen is echter veel geringer. Ondanks dat heb ik toch een flink aantal triploïde planten in mijn verzameling waarvan ik dit jaar de zaden van de F2-generatie heb geoogst. Het zal echter nog moeten blijken of deze zaden willen ontkiemen.

Wat lukt wel en wat niet

Niet elke bestuiving leidt ook tot een bevruchting en dus tot zaadvorming. Van de 140 bestuivingen die ik dit jaar binnen het geslacht *Echinocereus* heb uitgevoerd heeft ca. 80% rijpe vruchten opgeleverd. Van de 75 kruisbestuivingen tussen diploïde en tetraploïde planten slaagden er 65 = ca. 85%.

Redenen waarom een kruisbestuiving wel of niet succesvol is, zijn bijvoorbeeld:

Wel: bestuiving van dezelfde soort, kruisingen binnen hetzelfde geslacht, soms kruisingen tussen verwante geslachten (bv. *Echinopsis* met *Trichocereus*).

Niet: kruisingen tussen verschillende geslachten (bv. *Opuntia* met *Echinocactus*), onrijp stuifmeel of onrijpe stempel of temperatuur in de kas (vermoedelijk slagen bestuivingen alleen maar goed tussen 20 en 30 °C).

De reden waarom ca. 20% bij mij niet lukt is moeilijk te achterhalen, maar ik vermoed dat dit grotendeels veroorzaakt wordt door onrijp stuifmeel of een onrijpe stempel. Soms zijn de "lobben" van de stempel gesloten (samengevouwen) en kan het stuifmeel alleen de buitenkant van de stempellobben bereiken terwijl het op het stempeloppervlak zelf had moeten komen. Bij veel

bloemplanten zijn de meeldraden en de stamper niet gelijktijdig rijp, een trucje van de natuur om zelfbestuiving te voorkomen. Bij cactussen zijn vaak de meeldraden eerst rijp (protandrie) en pas een dag of twee dagen later de stamper. Als je bestuift moet je dus eerst goed kijken in welk stadium de geselecteerde bloemen verkeren.

Mannelijke en vrouwelijke bloemen

De meeste succulentenbloemen zijn tweeslachtig, maar het komt ook wel voor dat een plant alleen maar mannelijke bloemen (wel meeldraden maar geen of een slecht ontwikkelde stamper) of alleen maar vrouwelijke bloemen (wel een stamper maar slecht ontwikkelde meeldraden zonder stuifmeel) heeft. Mijn ervaring met het geslacht *Echinocereus* heeft me wel geleerd dat mannelijke bloemen veel minder voorkomen dan vrouwelijke bloemen.

Het bestuiven van tweeslachtige bloemen is geen probleem, maar mannelijke bloemen kun je niet bestuiven. Bij vrouwelijke bloemen kan dat wel, namelijk met het stuifmeel van een mannelijke of tweeslachtige bloem, maar ook dat kan op problemen stuiten. Met knarsende tanden heb ik afgelopen zomer naar mijn prachtig roodbloeiende vrouwelijke bloemen van *Echinocereus coccineus* ssp. *paucispinus* staan kijken. Ik had ze allemaal willen bestuiven, maar ik had geen stuifmeel van mannelijk of tweeslachtige soortgenoten voorhanden.

Soortecht of kruisingen?

De verleiding was dus groot om die vrouwelijke bloemen dan maar met een andere soort te bestuiven waarvan wel voldoende stuifmeel beschikbaar was. En zo kom je terecht in de schimmige wereld van de kruisingen of hybriden. In een kas vol echinocereussen is altijd wel stuifmeel van een andere soort te vinden.

Als je alleen maar dezelfde soort wilt voortplanten, moet je voor stekken of



Afb.13: *E. pulchellus ssp. venustus*



Afb. 14: *E. huitcholensis*

Kruisbestuivingen Echinocereus 2014 **Lijst 4**

Nr.	Moederplant Soort	Variëteit	bloem kleur	aantal bessen	Nummer	Vaderplant Soort	Variëteit	ploïdie	bloem kleur	Nummer	Bestuif- datum
106	Echinocereus	FAV. - TUREZ. 2.2	4x	FAV. 3	1	51-0-11	MORRIS	5x	FAV. 3	12-0-52	11-0-5
107	"	BOUMBER. 11/11/11	"	"	1	"	"	"	"	"	"
108	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
109	"	FAV. - TUREZ. 2.2	4x	FAV. 3	1	"	"	"	"	"	"
110	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
111	"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"
112	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
113	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
114	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
115	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
116	"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"
117	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
118	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
119	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
120	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
121	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
122	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
123	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
124	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
125	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
126	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
127	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
128	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
129	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
130	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
131	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
132	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
133	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
134	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
135	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
136	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
137	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
138	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
139	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
140	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"

The image shows a collection of wooden sticks with cotton swabs (Q-tips) attached to their tips, used for cross-pollination. Each stick is labeled with a number corresponding to the entries in the table above. The sticks are arranged in a fan shape over the table.

Afb. 15: Penseeltjes, wattenstaafjes, bestuivingnummers en bestuivinglijst

soortechte bestuivingen gaan. Als je nieuwsgierig bent, ga je voor kruisingen. Jarenlang heb ik in het wilde weg echinocereussoorten met elkaar bestoven. De laatste jaren focus ik meer op imitaties van natuurhybriden bv. *Echinocereus x roetteri*, *Echinocereus x lloydii* en *Echinocereus x neomexicanus*. Afgelopen

zomer heb ik me vooral geconcentreerd op triploïde kruisingen, met name kruisingen die overeenkomen met de triploïde natuurhybride *Echinocereus x neomexicanus*. Over deze natuurhybride is nog maar weinig bekend en de planten in verzamelingen die deze naam dragen zijn zelden triploïd. Ik heb nu zaden

van ca. 10 mogelijke combinaties die tot *Echinocereus x neomexicanus* gerekend zouden kunnen worden. Nu maar afwachten wat voor zaailingen daaruit voortkomen. Ja, inderdaad het kweken van hybriden is een kwestie van veel geduld en veel plaats in de kas.

Weren van natuurlijke bestuivers

Bijen en hommels zijn ijverige beestjes (dan heb ik het nog niet over mieren en zweefvliegen) en zijn vaak moeilijk uit de kas te weren. Prettig voor deze nuttige bestuivers, maar niet zo leuk als je zelf van plan was om een spannende hybride te kweken. Om er zeker van te zijn moet je die planten afschermen van de gretige honingzoekers die je kas bestormen. Dat kun je bv. doen door een gazen netje om de bloem van de beoogde moederplant aan te brengen. Je kunt die planten ook in een aparte hommel- en bijendichte ruimte zetten (bv. een soort aquarium met een afdekking van horrengaas). Zolang de natuurlijke bestuivers maar niet bij de bloemen kunnen komen ben jij de eerste bestuiver. Dat klinkt heel eenvoudig. In de praktijk is dat echter wel omslachtig, zeker als je van plan bent om vele tientallen bestuivingen uit te voeren.

Tot nu toe is het mij nog niet gelukt om deze discipline te realiseren. Als je, zoals in mijn kas, automatisch openende ramen hebt, kun je al vroeg bezoek verwachten. Noodgedwongen probeer ik 's morgens voor 10.00 uur al te bestuiven. Het afgelopen jaar heb ik voor die tijd nog vrijwel geen bijen en hommels in mijn kas gezien, maar ik kan niet garanderen dat er niet een keer iets misgegaan is. Gelukkig kun je wel aan de (rijpe) stempels met een loepje zien of er stuifmeel op zit. Meestal gaat dat wel goed, maar aan mijn DNA-metingen kan ik zien dat het ook wel eens fout gaat (zie dubbele bestuivingen).

Om te voorkomen dat bijen en hommels je voor zijn, kun je een fijn soort gaas of vitrage aanbrengen voor de

automatisch openende ramen en voor de deur(en). Een nadeel is wel dat dit de ventilatie vermindert. Verder is dit gaas of deze vitrage niet zo gemakkelijk aan te brengen, zeker als je veel ramen hebt.

Bij twijfel s.v.p. deze zaden NOOIT naar het Clichéfonds (of naar anderen) sturen.

Dubbele bestuivingen

Bijen en hommels houden zich niet aan regels, net zoals de vogels in Berlijn.

“En alleen de vogels vliegen van Oost- naar West-Berlijn.

Worden niet teruggefloten, ook niet neergeschoten.

Over de muur, over het IJzeren Gordijn,

Omdat ze soms in het westen soms ook in het oosten willen zijn.

Omdat ze soms in het westen soms ook in het oosten willen zijn.”

(Citaat uit: “Over De Muur”, Klein Orkest, 1983).

Zo vliegen ook de bijen en hommels van de ene soort naar de andere zonder rekening te houden met bloemkleur, ploëdie of andere erfelijke kenmerken. Dezelfde bloem wordt vrijwel altijd door meerdere bestuivers bezocht.

Op veel groeiplaatsen komen verschillende soorten van hetzelfde geslacht voor. Bij het geslacht *Echinocereus* komt dat zelfs zeer regelmatig voor en tref je soms ook wel drie soorten binnen de vliegafstand van de plaatselijke bestuivers (b.v. kolibries) aan. Het kan daarom gebeuren dat de stempel van een bloem bestoven wordt met het stuifmeel van twee verschillende soorten. Behalve dat dit tot hybriden met dezelfde ploëdie kan leiden, komt het ook voor dat er twee soorten zaden met verschillende ploëdie gevormd worden in dezelfde zaadbes. Je hoeft dus niet verbaasd op te kijken als er uit hetzelfde zaad twee verschillende soorten zaailingen voortkomen.

Om dit verschijnsel na te bootsen bestoof ik in 2012 de ene helft van de



Afb. 16: *E. fitchii* ssp. *armatus* x *E. poselgeri*



Afb. 17: *E. fitchii* ssp. *armatus* x *E. poselgeri*



Afb. 18: *E. polyacanthus* "durangensis" x *E. bonkeriae* ssp. *apachensis*



Afb. 19: *E. pacificus* ssp. *pacificus*



Afb. 20: *E. pacificus* ssp. *mombergerianus*



Afb. 21: *E. waldeisii*



Afb. 22: *E. klapperi*



Afb. 23: *E. parkeri* ssp. *gonzalezii* "albiflora"

stempellobben van *E. reichenbachii* ssp. *caespitosus* (tetraploïd en lichtpaars bloeiend) met het stuifmeel van *E. huitcholensis* (diploïd en roodbloeiend) en de andere helft met het stuifmeel van *E. polyacanthus* (tetraploïd en roodbloeiend). DNA-onderzoek aan de zaden wees uit dat ongeveer de helft van de nakomelingen tetraploïd was en de andere helft triploïd.

Moeilijke geslachten en soorten

Bestuiven van succulenten is veelal een eenvoudig gebeuren. Als je er maar voor zorgt dat het stuifmeel op de stempel terecht komt is de bevruchting meestal geen probleem. Er is echter een aantal soorten en/of geslachten bekend waarbij dat niet zo gemakkelijk gaat. Uit de literatuur en de ervaring van liefhebbers is bekend dat de volgende geslachten en soorten moeilijk te bevruchten zijn:

- *Stapelia*'s zijn moeilijk kunstmatig te bestuiven omdat de bloem ingewikkeld in elkaar zit.

- *Crassula*'s zijn meestal geen probleem, maar sommige zijn wel erg klein.

Zo zijn er ongetwijfeld nog een aantal geslachten en soorten waarbij het bestuiven niet zo gemakkelijk gaat. Wie het weet mag het mij vertellen.

Conclusies en aanbevelingen

- bestuiven is niet moeilijk, maar als je een betrouwbaar resultaat wilt hebben, moet je het wel zeer zorgvuldig doen (bestuivingnummers, bestuivinglijst).
- bestuiven is erg interessant en spannend als het gevolgd wordt door het zaaien van de verkregen zaden.

Literatuur

Ruinaard, H. (2014): Fortschritt bei DNS-Untersuchungen. *EcF 27* (4): 109-114

Foto's van de schrijver

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

NIEUWBESCHRIJVING VAN SULCOREBUTIA CRISPATA SUBSP. REBUTIOIDES P. LECHNER SUBSP. NOV.

Peter Lechner

**Het was 13 november 2002 – op een hellende bergrug met een kale kam, enkele echinop-
sissen, aan de achterzijde steil, rotsig, begroeid met gras, zuidwestelijk georiënteerd, groei-
en grote, platte, rebutia-achtige sulcorebutia's, voor een deel ook met stekende doorns. De
planten stonden meestal tussen rotsen omgeven door mos en mosvarens. Spontaan kregen
de magentakleurig bloeiende sulco's de provisorische naam 'rebutioides' (Afb. 1).**

Deze vanaf 2002 ingevoerde naam is intussen algemeen in zwang. De planten staan onder deze naam in de verschillende collecties en voor velen is de herkomst bekend. Gezien de sterk afwijkende vorm scheen

een beschrijving voor de hand liggend, maar daartoe moet men eerst de planten grondig bestuderen en afwegen tegenover de andere, tot in de verre omgeving van de groeiplaats voorkomende, sulcorebutia's (Lechner, 2015).

Onlangs beschreef L. Horáček (2014) dit taxon op het niveau van soort, hetgeen blijkbaar gebeurde zonder voldoende kennis te hebben van de vormenrijkdom van *S. crispata* (Lechner, 2015). Het door hem opgevoerde kenmerk 'ribbenaantal' (Ribs: around 27, spirally arranged ...) is incorrect wat al blijkt uit de foto's bij het artikel. Het door hem genoemde doornaantal (ca. 25 or more ...) toont aan dat hij geen inzicht heeft in de spreiding van dit kenmerk over het taxon. En tenslotte de opgegeven grootte, dit kan slechts betrekking hebben op een sterk opgedreven exemplaar. De grootste plant, die de auteur op de vindplaats vond, had een diameter van 10 cm en dit was aan het einde van de regentijd en een plant die op een sterk beschaduwde plek groeide.

De afgelopen 12 jaar werd de groeiplaats herhaalde malen bezocht en ook het nabije en wat verderaf gelegen gebied werd systematisch onderzocht. Ook werd de tijd gebruikt om in cultuur de uit natuurzaden





Afb. 1: De gelijkenis met *Rebutia* was de reden voor de naamgeving.

opgekweekte planten diepgaand te bestuderen. Daarbij werd het duidelijk, dat deze *sulcorebutia* een lokaal voorkomende, qua bedoorning constant sterk afwijkende vorm is uit het veelvormige *S. crispata*-complex (Afb. 2-4). Deze *sulcorebutia* werd voor het eerst in het jaar 2007 in de literatuur voorgesteld

(Lechner & Draxler).

Wezenlijke onderscheidingskenmerken ten opzichte van een 'normale' *S. crispata* zijn het afwijkende doornenbeeld als ook de grootte van volwassen planten. Dit taxon wordt derhalve met de al lang ingeburgerde naam als subspecies *rebutioides* beschreven.

Sulcorebutia crispata subsp. *rebutioides* P. Lechner subsp. nov.

Differs from the typical subspecies by arrangement, orientation and numbers of spines and size of the plant body. Spines up to 50, the marginal spines passing over into the central ones, straight to slightly curved, stiff and pungent (vs. 12 to 32 marginal spines, no central ones, slightly curved to twisted); spines adpressed or horizontal to upwards spreading, largely covering the plant body (vs. pectinate, more or less adpressed to the plant body, sometimes interwoven); diameter of the plant body up to 70 mm (vs. up to 45 mm).

Locality: Bolivia, Dept. Chuquisaca, 3 km north of Sopachuy.

Material studied (grown from seed collected in nature): PL20.037, Herbarium LPB, Herbarium WU 0079258.

Basionym: *Sulcorebutia slabana* Horáček

Afb. 3: Die typische Crispatablüte - magenta mit gelben bis hellrosa Staubfäden



Afb. 2: Een groot exemplaar aan het eind van de regentijd



Afb. 3: De typische Crispatabloem - magenta met gele tot felrose meeldraden

Beschrijving

Lichaam enkelvoudig, zelden spruitend, 30 mm hoog en tot 70 mm diameter. Epidermis groen tot licht grijsgroen, met een penwortel. **Ribben** ca. 20, spiraalvormig, opgedeeld in tot 10 mm lange knobbels. **Areolen** tot 5 mm lang. **Doorns** 30 - 50, tot 12 mm lang, aanliggend tot zijwaarts en naar boven afstaand, recht tot licht gebogen, stijf, stekend, randdoorns en middendoorns in elkaar overgaand, het lichaam grotendeels bedekkend. **Bloem** ca. 30 mm lang en 40 (30) mm breed, licht- tot donkermagenta, meeldraden roze tot gelig. **Zaden** matzwart met loslatende bruine cuticula, 1,2 - 1,5 mm bij 1,1 - 1,3 mm.

Vindplaats: Bolivia, dept. Chuquisaca, 3 km ten noorden van Sopachuy.

Bestudeerd materiaal: (opgekweekt uit natuurzaad) PL 20.137, herbarium LPB; PL 20.137, herbarium WU onder nr. 0079258.

Basioniem: *Sulcorebutia slabana* Horáček

Beschreibung

Körper einzeln, selten sprossend, 30 mm hoch und bis 70 mm Durchmesser; Epidermis grün bis hell graugrün; mit Rübenwurzel. Rippen etwa 20, spiralgig in bis 10 mm lange Höcker verschränkt. Areolen bis 5 mm lang. Dornen 30 - 50, bis 12 mm lang, anliegend bis seitlich und nach oben abstehend, gerade bis schwach gebogen, steif, stehend; Randdornen in Mitteldornen übergehend, Körper weitgehend deckend. Blüte ca. 30mm lang und 40 (30) mm Durchmesser, hell- bis dunkelmagenta, Staubfäden rosa bis gelblich. Samen mattschwarz, mit brauner ablösender Cuticula, 1,2 - 1,5 mm x 1,1 - 1,3 mm.

Standort: Bolivien, Dept. Chuquisaca, 3 km nördlich von Sopachuy.

Studiertes Material: (aus Samen gezogen) PL20.037, Herbarium LPB; PL20.037, Herbarium WU 0079258.

Basionym: *Sulcorebutia slabana* Horáček



Verspreiding en ecologie

De groeiplaatsen van deze ondersoort bevinden zich op een ongeveer 3,5 km lange, markante, min of meer noord-zuid gerichte bergrug. Pas aan het noordelijke uiteinde groeit in een circa 80 m lager liggend dal de typische *crispata* met aanliggende bedoorning. Hemelsbreed ligt deze plek ca. 800 m af van de eerstvolgende groeiplaats van *S. crispata* subsp. *rebutioides*. Het was een toevalstreffer beide subspecies naast elkaar te kunnen fotograferen (Afb. 6). Tussen alle honderden *rebutioides*-planten werd deze 'normale' vorm slechts een keer waargenomen.



De groeiplaatsen bestaan uit grove stenen tot kleine rotsen met een lage struikvegetatie (Afb. 5). In vergelijking met de groeiplaatsen van de type-ondersoort zijn de groeiplaatsen sterk beschaduwd en beïnvloedend vochtiger (hier komen mossen en selaginella voor!). Naar het westen toe worden de groeiplaatsen opener, krijgen de gehele dag zon en de bodem bestaat overwegend uit steenslag. De hier voorkomende *sulcorebutia*'s hebben weliswaar een *rebutioides*-achtig doornbeeld, maar het aantal doorns is geringer en ze zijn harder en duidelijk meer stekend. Deze kenmerken worden versterkt naar het westen toe, in de richting van het voorkomen van *S. viridis* (Lechner & Draxler, 2010). De auteur beschouwt deze planten als een



Van boven naar beneden:

Afb. 4: De bedoorning kleurt van geel tot lichtbruin

Afb. 5: De groeiplaatsen rotsachtig met grove stenen tot kleine rotsen en een lage struikvegetatie

Afb. 6: Een enkele keer kon in het vindgebied ook de normale vorm waargenomen worden



Afb. 7: *Sulcorebutia viridis* - door overgangsvormen met *S. crispata* subsp. *rebutioides* verbonden

Tabel

Morfologische vergelijking van *S. crispata* subsp. *crispata* en subsp. *rebutioides*

	Subspecies <i>crispata</i>	Subspecies <i>rebutioides</i>
Lichaam		
diameter	Tot 45 mm	Tot 70 mm
ribben	Tot 16	Tot 20
Doornkenmerken		
inplanting	Pectinaat, min of meer tegen het lichaam aanliggend, ook met elkaar vervlochten	Aanliggend tot zijwaarts en naar boven afstaand, het lichaam grotendeels bedekkend
aantal	12 – 32 randdoorns, geen middendoorns	30 – 50, randdoorns en middendoorns in elkaar overgaand
Vorm en hoedanigheid	Zwak gebogen tot gedraaid, deels met elkaar vervlochten	Recht tot licht gebogen, stijf, stekend

tussen- dan wel overgangsvorm naar *S. viridis* (Afb. 7, 8, 9).

Dank aan Prof. Dr. Walter Till

(Universiteit Wenen) voor de vele discussies en het kritisch doorlezen van het manuscript. Dank aan Ludwig Bercht voor de vertaling.



Afb. 8: Een overgangsvorm naast een standplaats van *S. viridis*



Afb. 9: Een overgangsvorm naast een standplaats van *S. crispata* subsp. *rebutioides*

o.Univ.Prof.em. DI Dr. Peter Lechner
Institut für Abfallwirtschaft
BOKU-Wien
Muthgasse 107
A 1190 Wenen

Literatuur

Horáček, L. (2014).
Sulcorebutia slabana Horáček
 spec. nova –
 nezaměnitelný
 druh podobný re-
 buciím – Kaktusy
 4: 111 – 117.

Lechner, P. & Drax-
 ler, A. (2007).
 Neue Sulcore-
 butia-Sippen im
 östlichen Hoch-
 land von Bolivi-
 en. – Kakt. and.
 Sukk. 58: 127
 – 131.

Lechner, P., Drax-
 ler, A. & Birch-
 mann, H. (2010).
*Sulcorebutia viri-
 dis* (Cactaceae) –
 eine neue Art aus
 Bolivien. – Kakt.
 and. Sukk. 61: 65
 – 70.

Lechner, P. (2015):
 Verbreitung und
 morphologische
 Variabilität von
*Sulcorebutia cris-
 pata*. – Kakt. and.
 Sukk. 66 (2): 29
 – 37.

Foto's van de schrijver

ONLINE LEESPLEZIER

Arjen den Boer

Tegen de tijd dat dit artikel verschijnt is het nieuwe kweekseizoen voor de meesten van ons al van start gegaan. Op het moment van schrijven echter is het nog volop winter. Een mooie tijd dus om wat voorbereidingen te treffen voor het nieuwe seizoen, maar ook om de literatuur en tijdschriften in te duiken, om meer te weten te komen over de ons zo geliefde planten.

Natuurlijk kunnen we dat de rest van het jaar ook prima met de kweek en verzorging combineren, al hebben we dan wat minder tijd. Het is toch heerlijk om aan het einde van een mooie dag lekker nog even met een tijdschrift op de bank of in de tuin plaats te nemen, bijvoorbeeld met het nieuwste nummer van Succulenta. Wist u trouwens dat Succulenta tegenwoordig ook online goed vertegenwoordigd is? We hebben natuurlijk de website, maar daarnaast ook een twitter-account en maar liefst 2(!) facebook groepen. Op een van deze facebook groepen heb ik dit artikeltje oorspronkelijk geplaatst, het leek mij nu een leuk idee om het via deze weg ook met u te delen.

Sommigen van u zullen het wel weten maar voor anderen nog onbekend, dat er tegenwoordig tal van gratis tijdschriften in PDF-formaat op het internet verschijnen. Je zou in eerste instantie geneigd kunnen zijn om te denken dat zoiets dan waarschijnlijk de kwaliteit van de tijdschriften die we kennen niet weet te benaderen, niets is echter minder waar!

In de regel zijn dit tijdschriften die niet onder doen voor een 'Succulenta' of 'Kakteen und andere Sukkulenten', ze hebben zelfs een ISSN-nummer wat de nieuwbeschrijvingen die er eventueel in staan, geldig maakt (tenminste als ze

ook inhoudelijk aan de nomenclatuurgels voldoen).

Daarom zal ik ook gelijk maar een voorzet geven, door me af te vragen waarom deze niet genoemd worden in de rubriek 'Succulentennieuwtjes' van ons verenigingsblad, ze horen daar per definitie thuis!

In dit artikel noem ik een aantal voorbeelden met een korte beschrijving, ik denk dat er voor een ieder wel wat tussen zit:

Voor vele liefhebbers zal de naam van de Engelsman Graham Charles een begrip zijn. Hij is de initiatiefnemer achter de enkele keren per jaar verschijnende publicatie **The Cactus Explorer**.



Dit is een van de eerste online verschenen tijdschriften. Wat er in verschijnt is indrukwekkend te noemen en de aanlevering van artikelen komt vanuit een wereldwijde gemeenschap van liefhebbers.

In het op dit moment meest recente nummer staan

o.a. de volgende onderwerpen: een opuntioïde epifyt – *Schlumbergera opuntioïdes*, een overzicht van bekende publicaties over Peruaanse cactussen en de positie van *Parodia tureckiana* in het *Parodia mammulosa*-complex. En zoals in elke aflevering de rubrieken over de nieuwste boeken; plantbeschrijvingen; tijdschriften etc. Daarnaast een stortvloed aan al dan niet commerciële advertenties.

The Cactus Explorerer verschijnt 2-4 keer per jaar afhankelijk van de hoeveelheid aangeleverde artikelen.

www.cactusexplorers.org.uk

Xerophilia is een Roemeens tijdschrift.



Hoewel, het is een Roemeens tijdschrift met een Nieuw-Zeelandse hoofdredacteur, wat het dus eigenlijk een internationale publicatie maakt. Het tijdschrift is tweetalig, wat betekent dat artikelen er in feite twee keer

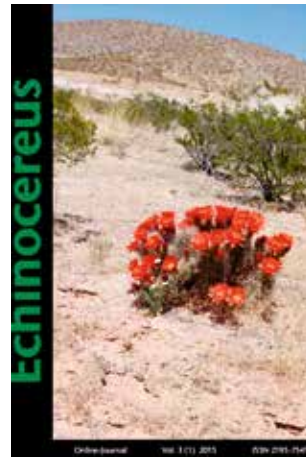
in staan, in het Engels en in het Roemeens. Dat is echter helemaal niet hinderlijk; door de toevoeging van handige knoppen in het pdf-bestand kun je switchen tussen Engels, Roemeens en de originele taal van elk afzonderlijk artikel. Naast het 4 keer per jaar verschijnen van het tijdschrift brengt de redactie ook speciale edities uit.

De meest noemenswaardige daarvan zijn de nieuwbeschrijvingen van *Aztekium valdezii* en *Turbincarpus schmiedickeanus* subsp. *sanchez-mejoradae* maar ook een special over epifytisch levende myrmecofyten in zuidelijk Azië. Het is een tijdschrift dat bekend staat om haar dringende oproep tot bescherming van plantenpopulaties in hun habitat.

In het meest recente nummer staan o.a. artikelen over de redding en verplaatsing van een bedreigde *Pelecyphora strobiliformis* populatie, een Deen op bezoek in Roemenië (deel 2) en *Mammillaria bertholdii* "import Snicer" (een onderzoek naar wie de illegale importeur 'Snicer' is met een kleine informatieve bijrol van Cok Grootsholten).

www.xerophilia.ro

Echinocereus is een Duitstalig tijdschrift, geheel en al over het geslacht *Echinocereus*. Het ziet er altijd goed verzorgd uit, zoals we gewend zijn van onze oosterburen en verschijnt 4 keer per jaar met af en toe daarnaast speciale uitgaven in boekvorm. In

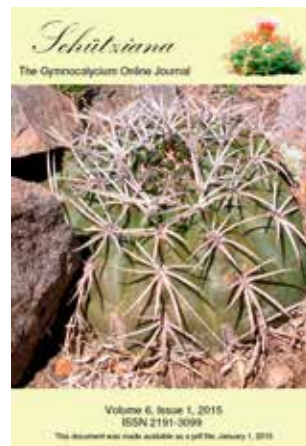


het meest recente nummer staan o.a. artikelen over: *Echinocereus x roetteri*, variabiliteit bij *Echinocereus x roetteri* en *Echinocereus x lloydii* en Actueel – *Echinocereus pectinatus* ssp. *rutowiorum*.

het meest recente nummer staan o.a. artikelen over: *Echinocereus x roetteri*, variabiliteit bij *Echinocereus x roetteri* en *Echinocereus x lloydii* en Actueel – *Echinocereus pectinatus* ssp. *rutowiorum*.

<http://www.echinocereus.eu/>

Schütziana is een gespecialiseerd tijdschrift over het geslacht *Gymnocalycium*, vaak gevuld met diepgaande discussie over soortbegrip en/of nieuwbeschrijvingen. Het tijdschrift is in het Engels (soms ook daarnaast in een Duitse uitgave) en



in het meest recente nummer staan o.a. artikelen over: *Echinocereus x roetteri*, variabiliteit bij *Echinocereus x roetteri* en *Echinocereus x lloydii* en Actueel – *Echinocereus pectinatus* ssp. *rutowiorum*.

verschijnt onregelmatig. De meest recente uitgave gaat geheel en al over *Gymnocalycium schmidianum*.

<http://www.schuetziana.org/>

Avonia-News is de gratis nieuwsbrief



van de 'Duitse vereniging voor overige succulenten'. Het tijdschrift is Duitstalig en verschijnt 4 keer per jaar.

Deze vereniging brengt naast een tijdschrift ook een zaadlijst e.d. uit. Voor liefhebbers is de site de moeite

waard om eens te bezoeken. Op de website staat aangekondigd dat het tijdschrift vanaf het volgende nummer Succulenten zal gaan heten.

In het meest recente nummer staan artikelen over o.a.: *Aloe littoralis* – een plantenportret, schoonheden uit Mozambique en hoe men steenwol aanwendt voor de verticale kweek van succulenten.

www.fgas-sukkulenten.de

Succulentopi@ is een Franstalig tijdschrift dat 4



keer per jaar verschijnt. Het wordt uitgegeven door de website www.cactuspro.com, een website die sowieso erg handig is vanwege de daar aanwezige bibliotheek!

Vele klassieke cactusboeken

zijn daar gratis en voor niks te downloaden. Een kleine greep: Backeberg,

Haage, Rausch etc., compleet legaal en met toestemming overigens.

Het tijdschrift is zoals gezegd Franstalig wat een obstakel kan vormen, mocht u die taal echter beheersen dan is het zeer interessant en onderhoudend. De website heeft overigens de functie om in het Engels gezet te kunnen worden door middel van een knop bovenin.

In de nieuwste editie staan o.a. artikelen over: *Leuenergerioideae*, Beat Leuenerger, cactuspostzegels en *Adromischus*.

<http://www.cactuspro.com/succulentopia>

AS – Acta Succulenta is een relatief nieuw tijdschrift, uitgegeven door Davide Donati. De publicatie staat vooral



bekend om haar prachtige opmaak en tablet-vriendelijke paginagrootte. Daarnaast is het een grote aanrader vanwege de zorgvuldige en wetenschappelijke beschrijvingen en niet te vergeten de artikelen over Europese maritieme succulenten, werkelijk uniek!

Het tijdschrift is in het Engels, Frans en Italiaans, afhankelijk van in welke taal u het downloadt en het verschijnt 2 tot 3 keer per jaar.

In de nieuwste editie staan artikelen over o.a.: een reisverslag van een fotograaf en een naturalist, Peru, land van cactusen, ijs en zuurstofgebrek, *Cochlearia officinalis* en de biologische korst van de aarde.

<http://www.acta-succulenta.eu>

Merpatistraat 33

5262 ZX Vught

Arjendenboer78@gmail.com

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

In **Cactus & Co.** (18-2) is Laura Guglielmoni betoverd geraakt door de kwartsvelden in Zuid-Afrika. Ze geeft een beschrijving van de gebieden waarin deze kwartsvelden voorkomen en ze heeft haar verhaal verluchtigd met opnamen van succulenten die er groeien (o.a. *Anacampseros retusa*, *Crassula columnaris*, *Oophytum nanum*, *Conophytum calculus*, *Pelargonium tenuicale* en vele andere). Gordon Rowley gaat kort in op de verschillende levensvormen die bij succulenten voorkomen. De flora van het zuidelijke deel van Tenerife is het onderwerp dat door Albert Leroy uit de doeken wordt gedaan. Hij verblijft meerdere maanden per jaar op het eiland en dat al gedurende meer dan 25 jaar. De volgende vier gebieden worden door hem belicht: Malpais de Guaza, Roque del Conde, Barranca del Infierno en Montana Roja. Diverse euphorbia's, aeoniums, ceropegia's, opuntia's, monanthesen en andere succulenten uit de genoemde gebieden komen voorbij gemarcheerd. Tevens publiceert Leroy de nieuwbeschrijving van *Monanthes truncata*, een soort die sterk verwant is aan *Monanthes pallens*. Duke Benadom is op visite geweest bij de Sierra del Viejo, een afgelegen berggebied in de Mexicaanse staat Sonora. Hij beschrijft enkele succulenten en legt vooral de nadruk op *Echinocereus fasciculatus*. De vorm die aan de voet van de berg groeit heeft lichtroze tot bijna witte bloemen met een dieproze keel. De redactie van het blad toont als aanvulling een aantal foto's van Werner Rischer van een soortgelijke vorm uit de omgeving van het meer oostelijk gelegen Santa Ana.

Het Duitstalige **Mammillaria** (38-3) opent met een rapport over *Mammillaria voburnensis* var. *collinsii*, welke in het

zuiden van Mexico langs de Stille Oceaan kust aan te treffen is. De auteur, Uwe Lehmann, heeft deze mammillaria op diverse locaties tussen Puerto Angel en Salina Cruz aangetroffen. Het volgende artikel is de Duitse versie van een in een Amerikaans blaadje verschenen artikel over *Coryphantha echinus* (van de hand van Ad Konings), een soort die in Texas o.a. in het Big Bend park voorkomt. Ralf Dehn heeft een bezoek gebracht aan de Sierra de Cardos, een berggebied dat zich westelijk van Jerez in de staat Zacatecas bevindt. Hij vermeldt diverse planten die hij tijdens zijn tocht tegenkwam, waaronder *Mammillaria wagneriana* en *M. zacatecasensis*. Othmar Appenzeller gaat nogmaals in op de gunstige werking van aangezuurd gietwater op cactussen, terwijl vroeger eerder het tegenovergestelde beweerde werd. Hij refereert daarbij aan een 40 jaar oud artikel dat juist de voordelen van kalk promoot. Verder vestigt Appenzeller de aandacht op de vaak geuite, maar onjuiste bewering dat planten voedingsstoffen uit de bodem opnemen (de voedingsstoffen worden namelijk door de plant zelf gemaakt). Erich Schrempf verhaalt over zijn bezoek aan de locatie van *Escobaria abdita*. Holger Rudzinski publiceert het slotdeel over *M. freudenbergeri*, een soort die de laatste tijd vaak als synoniem beschouwd wordt van *M. winterae*, iets waar Rudzinski het bepaald niet mee eens is. Thomas Linzen brengt verslag uit van zijn vergeefse zoektocht naar *M. bambusiphila*. Tot zijn frustratie zien de planten die in 6 Duitse verzamelingen aanwezig zijn (*M. bambusiphila* Rep 748) er onderling nogal verschillend uit, reden waarom hij zich afvraagt 'wat is de echte *M. bambusiphila*?'. Helmut Rogozinski en Wolfgang

Plein presenteren een nieuwe ondersoort, namelijk *M. crucigera* ssp. *grandinosa*, welke eerder gepubliceerd is als variëteit door Thomas Linzen. Gezien de bandbreedte van de kenmerken bij deze variëteit vinden de auteurs het gerechtvaardigd om dit taxon te upgraden tot ondersoort.

De oktoberaflevering van **Kakteen und andere Sukkulanten** (65-10) begint met een artikel van Elisabeth en Norbert Sarnes over *Austrocactus coxii* en *Austrocactus longicarpus* sp. nov. Over de eerste soort worden enkele verduidelijkingen gegeven, o.a. over de groeiplaatsen. Verder wordt gesteld dat *Austrocactus gracilis* een synoniem is. Over de tweede soort wordt gesteld dat deze via internet bekend is onder de naam *Austrocactus gracilis* sensu Saul. De auteurs zijn van mening dat dit taxon afwijkt van alle andere austrocactussen en daarom de status van nieuwe soort verdient, namelijk *Austrocactus longicarpus*. Erwin Jakob maakt de lezer deelgenoot van zijn negatieve ervaringen met het kweken van cactussen in een buitenbed dat vooral uit lava bestond. In de Karteikarten worden *Gymnocalycium albiareolatum* en *Pilosocereus dierisianus* gepresenteerd. Een portret van Arthur Tischer wordt geschilderd door een kleinzoon, Wolfgang Tischer. In de levensbeschrijving komen allerlei aspecten van Arthur Tischer naar voren. Wat de succulenten betreft was Tischer vooral gespecialiseerd in de mesembryanthemums. Jörg Ettl stelt een achttal cactussen uit zijn verzameling voor.

Het vijfde nummer van **Cactus and Succulent Journal** (86-5) is een special die geheel gewijd is aan cultivars en hybriden. Deze special bevat vooral korte artikelen. Tim Harvey geeft een algemene inleiding waarbij hij aandacht besteedt aan definities, regelgeving en registratie. Nadat hij enkele algemene tips gegeven heeft, vermeldt hij de succulentengeslachten waarvan cultivars en hybriden bekend zijn. Kelly Grummons

toont een aantal van haar schitterend bloeiende opuntia-hybriden. Andy De Wet bespreekt enkele aloë-hybriden, terwijl de bijdrage van Tom Glavich & Scott Schaffer over hybridisatie van *Gasteria*'s gaat. De auteurs Maggio, Campbell, O'Connell en Wright gaan in 4 artikelen in op de hybridisatie van *Echeveria*'s. Diverse *Echeveria*-cultivars en -hybriden worden in de spotlights geplaatst. Pijaya Vachajitpan tekent voor een bijdrage over het hybridiseren van aloë's in Thailand. Dezelfde auteur gaat verderop in het nummer in op cultivars van *Euphorbia francoisii*. Renny Wong en Brian Kemble doen hetzelfde voor respectievelijk cultivars van *Haworthia*'s en hybriden van *Aloe humilis*. Steven Hammer heeft een ietwat algemeen verhaal geschreven over door hem uitgevoerde hybridisaties. Eenzelfde soort algemeen verhaal is afkomstig van Southfield Nurseries – Cactusland en gaat over het hybridiseren van cactussen om betere bloemen te krijgen. Het langste artikel in dit nummer is van de hand van Greg Starr en heeft betrekking op agaven. Diverse hybriden, cultivars en veelkleurige vormen komen aan bod.

Een dag in het zuiden van de Mexicaanse staat Michoacán wordt beschreven door René Goris in **CaVeKa** (27-9). De volgende succulenten werden gevonden: *Backebergia militaris*, *Mammillaria beneckeii* en *Echeveria calycosa*. Freddy Lampo brengt het slotdeel van zijn verhaal over *Dioscorea elephantipes*. Voorts staan er in dit nummer portretten van *Dudleya viscida* (Helmut Regnat), *Dudleya rubens* (Paul Neut), *Mammillaria candida* (Rob DeBock).

In **Cactus World** (32-3) vertelt Paul Hoxey het verhaal achter de ontdekking van *Borzicactus hoxeyi*. Deze soort werd door de auteur in het zuiden van Peru aangetroffen en werd door hem in eerste instantie aangezien voor een *Borzicactus sextonianus*. De bloemen van beide soorten vertonen echter grote verschillen. Het kweken van cactussen en

succulenten wordt onder de loep genomen door Philip Greswell. In het onderhavige deel 1 geeft de auteur adviezen betreffende o.a. koudegevoeligheid van planten, isolatie van kassen, vochtproblemen, verwarming, substraat, pH, tunnelkassen. George Thomson beschrijft de herontdekking van 2 agaven op Aruba. Deze agaven, *Agave arubensis* en *Agave ruttensiae* waren in 1936 door Hummelinck beschreven en sindsdien niet weer vermeld in de literatuur. Gerhard en Gisela Boehm zijn met een camper op stap geweest in Arizona en Utah. Ze berichten met name over de cactussen die zij in de omgeving van de US 89A tegenkwamen (o.a. *Echinocactus polycephalus* ssp. *xeranthemoides*, *Sclerocactus whipplei* ssp. *busekii*, *Pediocactus bradyi* en *Pediocactus paradinei*). Caudiciforme en pachycaule succulenten vormen het onderwerp van een artikelenserie van Ian Thwaites. In deel 1 komen *Pachypodium bispinosum*, *Euphorbia cylindrifolia* ssp. *tuberifera*, *Euphorbia ecklonii*, *Ceropegia conrathii*, *Dorstenia gigas* en *Dorstenia hildebrandtii* f. *crispum* aan bod. De auteur geeft een korte beschrijving van deze soorten alsmede enkele kweekadviezen. In de rubriek 'In my greenhouse' figureert ditmaal John Ellis. De lezer krijgt een kijkje in de 'keuken' van Ellis. Een aloë die al meer dan 10 jaar in cultuur is, krijgt een naam toegewezen door Giuseppe Orlando en Marwan El Azzouni. De naam luidt *Aloe montis-nabro*. De auteurs vonden deze soort in 2002 bij de Nabro vulkaan in het zuiden van Eritrea, een streek die gedurende de laatste 10 jaar niet meer toegankelijk is voor buitenlanders. De planten van het kwartaal zijn *Thelocactus lausseri* en *Stapelia erectiflora*. Massimo Afferni heeft onderzoek gedaan aan de serie *Macaronesia* van het geslacht *Sedum*. Dit onderzoek brengt hem tot een herziening van deze serie, hetgeen leidt tot twee onderseries namelijk subserie *Macaronesia* (bevat *Sedum brissemoreti*, *S. lancerottense* en

S. nudum) en subserie *Fusiformia* (bevat *S. fusiforme*). Ben Turner brengt verslag uit van de Chelsea Flower Show van 2014.

De 'andere succulenten' komen aan bod in **Avonia** (32-3). Pedro Najera schrijft over *Sedum fusca*. De gebieden in Mexico waar deze soort te vinden is worden genoemd, alsmede enkele cactussen en succulenten die de begeleidende vegetatie van deze sedum vormen. Een vrij algemeen verhaal over agaven is van de hand van Jörg Ettelt. Dit artikel is een soort compilatie van diverse door leden aangeleverde stukjes. Naast de algemene aspecten wordt een aantal aanbevelenswaardige agaven in woord en beeld voorgesteld. Keith Green brengt verslag uit van zijn reis naar Namibië in 2013. De standplaatsen van enkele lithops-soorten worden besproken (*L. wernerii*, *L. gracilidelinata*, *L. ruschiorum*, *L. karasmontana*, *L. schwantesii*). Jürgen Schrenk is toe aan deel 10 van zijn Zuid-Afrikaanse impressies. De impressies komen deze keer uit de omgeving van Heidelberg in de provincie Gauteng. Met een lokale gids werd het Suikerbosrand Nature Reserve doorvorst.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

SUMMARY

Rob Bregman

In his editorial, Wolter ten Hoeve refers to a Bob Dylan 1964 hit song to account for the rapid change from printed journals to on-line versions.

The well-known 'bishop's hat' *Astrophytum myriostigma* is the subject of Theo Heijnsdijk's series on the 1931 'Verkade' cactus handbook. As usual, the article is illustrated with attractive historic pictures. Nowadays only two subspecies are recognized: ssp. *tamaulipense* and ssp. *tulense*. Columnar-shaped specimen are labelled forma *columnare*. *A. coahuilense* looks very similar to *A. myriostigma* but hybridisation does not occur. For over a century, people have been working on creating hybrids with spectacular new features, such as plants with 3 or even 2 ribs, no white spots and/or all kinds of peculiar sculptures.

In his ongoing series 'in the spotlight' Bertus Spee presents *Lobivia aurea*, *Mammillaria fraileana*, *Echinocereus pulchellus* ssp. *sharpii* and (Sub)*Matucana madisoniorum*.

Aat van Uijen draws our attention to a group of popular epiphytic cacti known as Easter and Christmas cacti. During the course of time many generic names have been introduced. Based on DNA analysis, together with stem and flower morphology, 3 genera now remain: *Hatiora*, *Rhipsalidopsis* (both rounded stem segments) and *Schlumbergera* (flattened stem segments). This implies that (nomenclaturally) the former Easter cactus has now become a Christmas cactus!

Wouter de Koning reports about a new cultivar of *Haworthia limifolia* named 'Spider White'. The name refers to the white leaf pattern which resembles a spider web. Since 2014 this new plant is commercially available.

Henk Ruinaard describes how to pollinate cacti (i.c. genus *Echinocereus*) successfully. Relevant matters such as self-fertility, ploidy, time of pollen and stigma maturity, protection against natural pollinators, hybridisation, usable materials, a.s.o. are discussed.

Peter Lechner presents a new subspecies of *Sulcorebutia crispata*: ssp. *rebutioides*. This plant, known for quite some time under the provisional name of 'S. *rebutioides*', had already been described in 2014 by Horacek at the rank of species as *S. slabana*. Brief descriptions in German and English are included.

Arjen den Boer lists some journals on succulent plants that can be downloaded from the internet.

Finally, Wolter ten Hoeve summarizes the contents of other succulent plant journals.

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen
R.Bregman@contact.uva.nl

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

Wolter ten Hoeve	Redactioneel	52
Theo Heijnsdijk	Astrophytum myriostigma De Bisschopsmuts	53
Bertus Spee	Voor het Voetlicht	66
Aat van Uijen	Paascactus of Kerstcactus	68
Willi Gertel	Rectificatie	73
Wouter de Koning	Haworthia limifolia 'Spider White'	74
Henk Ruinaard	Bestuiven, hoe doe je dat?	76
Peter Lechner	Nieuwbeschrijving van <i>Sulcorebutia crispata</i> subsp. <i>rebutioides</i> P. Lechner Subsp. Nov.	85
Arjen den Boer	Online leesplezier	91
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes	94
Rob Bregman	Summary	97

COLOFON

<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

Druk: Senefelder Misset

Doetinchem

Bij de voorplaat:

Strombocactus disciformis

Foto: Henk Viscaal

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - JUNI 2015
NUMMER 3 - JAARGANG 94

REDACTIONEEL

Henk Ruinaard

MIJN EERSTE REDACTIONEELTJE

Nadat ik op de Algemene Ledenvergadering van april 2014 mijn verantwoordelijke taak als penningmeester had overgedragen aan Rob Feuth en aansluitend toetrad tot de redactie, dacht ik in mijn onschuld dat ik nu een rustige tijd tegemoet zou gaan. Dat laatste blijkt na ongeveer een jaar ervaring toch wat anders uit te pakken.

Wat ik me toen nog niet zo goed realiseerde is dat van een redactielid niet alleen verwacht wordt dat hij/zij zelf artikelen schrijft, maar ook de artikelen van alle andere auteurs kritisch doorleest. Vooral dat laatste vergt meer tijd dan je op het eerste gezicht zou denken. Ieder redactielid krijgt alle nieuwe artikelen ter correctie toegestuurd. Door de redactiesecretaresse wordt een redactielid aangewezen als coördinator van alle correcties betreffende een bepaald artikel. Dat betekent dat alle correcties ingevoerd moeten worden in het nieuwe artikel waardoor een definitieve gecorrigeerde versie ontstaat, die dan naar de hoofdredactie gaat voor een eindcontrole. Als je weet dat er per *Succulenta* nummer ca. 10 artikelen gepubliceerd worden kun je wel nagaan dat in het corrigeren daarvan heel wat tijd gaat zitten. Bovendien mag er bij toerbeurt ook nog een redactioneel tje geschreven worden. Een redactielid hoeft zich dus niet te vervelen.

Elk redactielid heeft op grond van zijn kennis en ervaring een aandachtsgebied toegewezen gekregen en is daarmee dan ook automatisch coördinator betreffende artikelen uit zijn aandachtsgebied. Gezien mijn chemisch-technische achtergrond is het logisch dat mijn aandacht vooral gericht is op artikelen met een technische inhoud. Verder komt ook mijn specialisatie in het geslacht

Echinocereus en mijn ervaring met de andere Noord-Amerikaanse cactusgeslachten goed van pas.

Naast het als coördinator corrigeren van dat soort artikelen ben ik zelf gestart met een serie artikelen onder de noemer: hoe doe je dat? Het eerste artikel in die reeks is gepubliceerd in het oktobernummer van 2014 met als titel: Cactuszaden schoonmaken, hoe doe je dat? In het februarinummer van 2015 verscheen het artikel: Watergeven, hoe doe je dat? En in het afgelopen aprilnummer: Bestuiven van cactussen, hoe doe je dat? In voorbereiding is: Zaaien van cactussen, hoe doe je dat?

In deze artikelen probeer ik eerst na te gaan wat er zoal over dit onderwerp bekend en/of gepubliceerd is. Een belangrijk hulpmiddel daarbij is wat er te vinden is op internet.

Daarna voeg ik mijn eigen ervaringen daaraan toe. Dat wil niet zeggen dat ik alles over dit onderwerp weet of dat mijn mening zaligmakend is. Hopelijk laat dit soort artikelen de lezer echter wel even nadenken over het betreffende onderwerp. Andere liefhebbers hebben weer andere meningen of ervaringen dan ik. Door die ervaringen met elkaar te delen kunnen we daar allemaal van leren.

Correcties, andere ervaringen en meningen of aanvullingen op mijn artikelen stel ik dan ook erg op prijs en ik roep hierbij iedere lezer op om op mijn artikelen te reageren door middel van een e-mailtje.

henk.ruinaard@tiscali.nl

ASTROPHYTUM ASTERIAS:

DE ZEESTERCACTUS

Theo Heijnsdijk

Zeldzamer nog is de Zeesteractus (*A. asterias*), uit Noordelijk-Mexico herkomstig. Men denkt bij het zien van deze plant inderdaad eer aan een zeedier (zeester of zee-appel), dan aan een landplant. Het lichaam is zeer gedrukt, slechts 2 tot 3 cm hoog en ongeveer 8 cm breed. Echter in den Hortus te Amsterdam bevindt zich een exemplaar, uit Mexico geïmporteerd, dat wel 8 cm hoog en bolvormig is.

De ribben, 8 in getal, zijn zeer laag en bijkans plat aan den top; en op elke rib ziet men, over het midden, een rij groote, cirkelronde, viltige areolen van 4 tot 5 mm doorsnede, die geheel doornloos zijn, terwijl de geheele oppervlakte der plant talrijke indrukzels vertoont, welke wol bevatten. De bloemen ontspringen ook hier in het midden der plant; ze zijn 3 cm lang met radvormig gespreide, gele bloemblaadjes.

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

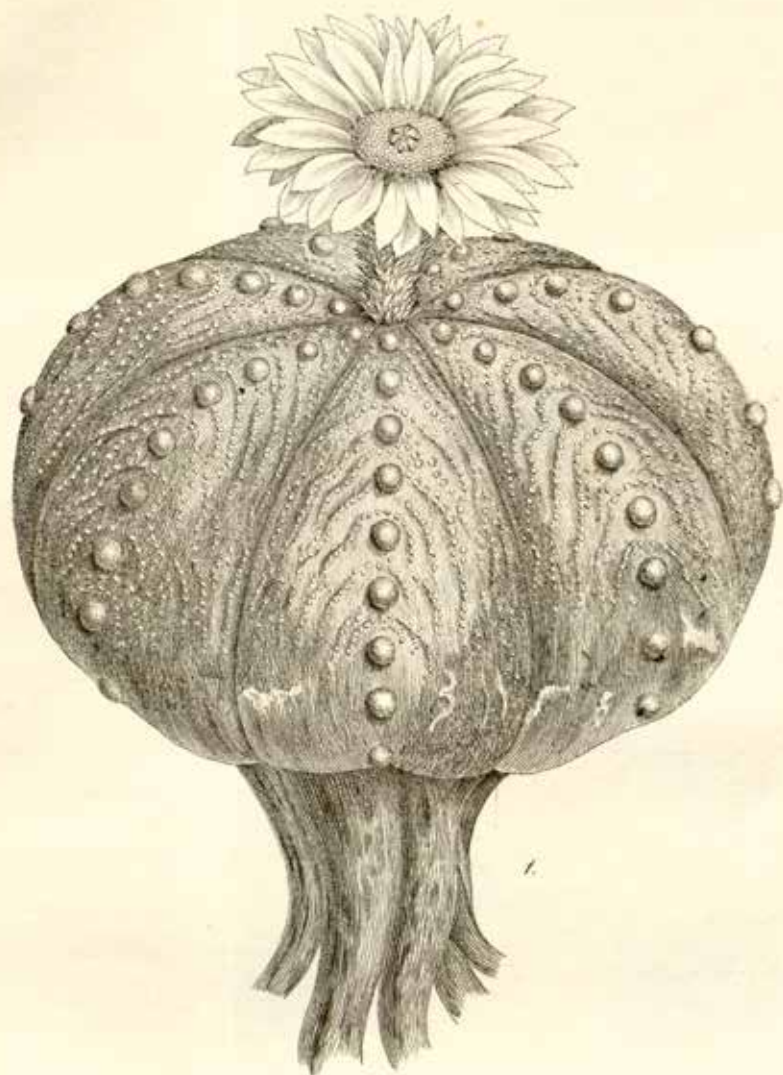
Toen Linnaeus in 1753 in zijn 'Species Plantarum' de binaire nomenclatuur invoerde (soorten vastleggen met een combinatie van een geslachtsnaam en een soortnaam), plaatste hij alle 22 toen bekende cactussoorten in één geslacht: *Cactus*. Al snel kwamen er zo veel soorten bij dat het handiger werd om meer geslachten te onderscheiden. Uit de schedel bloeiende bolcactussen hoorden bijna allemaal in het geslacht *Echinocactus* dat in 1827 door Link & Otto opgesteld is. Meestal wordt dat vertaald in 'egelcactus' maar de naam is afgeleid van 'Echinus' en dat is de benaming voor een zee-egel. Dus zou het 'zee-egelcactus' moeten zijn. Ook het geslacht *Echinocactus* werd al gauw zo veelomvattend dat er weer afsplitsingen volgden. Het geslacht *Astrophytum* is in 1839 opgesteld door de Belgische botanicus Charles Lemaire. In het artikel over *A. myriostigma* in het vorige nummer van *Succulenta* heb ik uitgelegd dat hij de naam bedacht om de in 1837

ontdekte bisschopsmuts te beschrijven en dat de naam 'Astrophytum' staat voor 'zeesterplant'. De bisschopsmuts lijkt van boven gezien op een zeester.

Opvallend in deze eerste beschrijving van het geslacht *Astrophytum* is dat de wolvlókjes niet genoemd worden en dus ook niet als geslachtskenmerk dienen. Zo ongeveer de enige kenmerken zijn het ontbreken van doorns en het ontstaan van de bloemen uit het centrum van de plant.

Astrophytum asterias is voor het eerst gevonden door Baron Karwinski, voluit Wilhelm Friedrich Freiherr von Karwinski von Karwin (1780 - 1855). Hij is in Hongarije geboren, studeerde in Wenen en werkte daarna ongeveer 10 jaar als mijnbouwkundig ingenieur in Spanje. Later raakte hij geïnteresseerd in reizen en na enkele mislukte pogingen om aan te sluiten bij expedities naar Brazilië bezocht hij dit land van 1821 tot 1823 op eigen kosten. Later wist hij wel geldschietters te vinden voor





Echinocactus Asterias Karw.

expedities naar Mexico. De eerste, van 1827 tot 1832, werd mede gefinancierd door de 'Deutsch-Amerikanischen Bergwerksverein zu Elberfeld'. Die was benieuwd welke mineralen er in Mexico te vinden zijn. De botanische vondsten op deze reis gingen naar de botanische tuin in München. Het gaat dan om naar schatting 1000 tot 2000 soorten waaronder een veertigtal cactussen.

Voor de tweede expeditie naar Mexico, van 1840 (hij was toen al 60 jaar) tot 1843, had Karwinski 5 sponsors uit Sint Petersburg (dat van 1924 tot 1991 Leningrad heette en daarna weer St. Petersburg). Zijn opdracht was om de mogelijkheden voor het winnen van mineralen te onderzoeken en tevens om planten en dieren te zoeken. Om het even bij de planten te houden: hij heeft 6 grote ladingen met in totaal meer dan 2000 soorten naar Sint Petersburg verzonden. Helaas was de documentatie die hij meezond zeer onvolledig en vooral erg vaag waar het de datum en de vindplaats betrof. Naar het schijnt had hij de gewoonte om alle verzamelde planten op een locatie of een aantal locaties bij elkaar te verpakken in één bundel en daar dan een labeltje met een nummer en een cryptische omschrijving bij te doen. Op een andere plek begon hij dan weer opnieuw met nummer 1. Zo is er dan een serie met nummers van 1 t/m 10 en een andere serie met nummers 1 t/m 12 en weer een andere met nummering I t/m XII. Daar kom je dus niet makkelijk meer uit. Onder de botanici in Rusland was in die tijd ook niet veel belangstelling voor de Mexicaanse flora en daardoor is een groot deel van zijn vondsten nooit goed onderzocht en op naam gebracht.

In ieder geval heeft Karwinski in 1843 ergens in Mexico *A. asterias* gevonden. Het is niet duidelijk of het waar is, maar het verhaal wil dat hij in een koets

onderweg was van Monterrey naar Tampico, een afstand van zeker 500 km overigens, en dat ergens in de Tierra Caliente van Tamaulipas door een windvlaag zijn hoed afwaaide. Toen hij uitstapte en de hoed oprapte bleek deze vlak bij een tot dan toe onbekende cactus neergekomen te zijn. Het geslacht *Astrophytum* bestond al wel, maar zoals hierboven al vermeld, wolvlokjes waren geen geslachtskenmerk en hij zag er dus gewoon een echinocactus in. De plant vertoonde een opvallende gelijkenis met de schaal van een zee-egel (echinus) en hij had hem daarom eigenlijk *Echinocactus echinus* (zee-egel zee-egelcactus) moeten noemen. Maar kennelijk was hij niet zo goed op de hoogte van de naamgeving van zeedieren en hij noemde hem naar de zee-ster: *Echinocactus asterias*. Daarom heet de plant nu dus eigenlijk volkomen onjuist *Astrophytum asterias*, de zeester-zeesteractus.

In 1845 volgde de beschrijving door Zuccarini in "Abhandlungen der Mathem.-Physikalischen Classe der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften", een uitgave van de universiteit van München. Zuccarini vermeldt dat hij in het voorjaar van 1843 levende exemplaren uit Mexico ontvangen heeft en dat er in de zomer van 1844 bloei was. Kennelijk heeft Karwinski dus niet alleen exemplaren naar de kaiserlichen Garten in Sint Petersburg gestuurd maar ook naar München. De beschrijving van Zuccarini is voorzien van een tekening van een bloeiende plant (afb. 1) en ook de vrucht en het zaad zijn getekend. In de toelichting bedankt Zuccarini de conservator van Sint Petersburg voor het toezenden van de zaden, dus kennelijk was er wel een uitwisseling tussen de botanici van beide steden.

Zuccarini schrijft ook dat hij in eerste instantie dacht met een nieuwe soort van het geslacht *Astrophytum* van doen te hebben maar op grond van bloem en

Afb. 1: De plaat die verscheen bij de beschrijving in 1845 door Zuccarini



Afb. 2: Een jonge cultuurplant



Afb. 3: De plant van afb. 2 in bloei



Echinocactus asterias Zucc.

Afb. 4: Afbeelding van *A. asterias* in het 'Zeitschrift für Sukkulentenkunde' van augustus 1924

vrucht had hij besloten dat het toch bij *Echinocactus* moest blijven. Opvallend in deze beschrijving is trouwens dat bij alle onderdelen van de bloem alleen maar de kleur citroengeel genoemd wordt terwijl *A. asterias* in de regel duidelijk een rode keel heeft. Toch is dat geen ijzeren regel. Bij de fraaie jonge plant van afb. 2 moet je de bloemen (afb. 3) wel goed bekijken om wat roods te vinden.

De plant (of planten) in München gingen spoedig te gronde en uit Rusland werd niets meer vernomen. Mogelijk was er ook een exemplaar bij de firma Haage terechtgekomen maar ook daar is verder niets meer over bekend. Karwinski heeft nooit aangegeven waar precies hij de plant gevonden had en in feite leek de plant uitgestorven, in ieder geval in Europa.

De herontdekking door Frič in 1923, 80 jaar na de eerste vondst, is ook weer een samenloop van omstandigheden. Frič, die al 6 keer naar Zuid-Amerika geweest was om cactussen te zoeken, besloot in 1923 om naar Mexico te gaan. Ook toen al was er een vergunning nodig om planten te verzamelen en uit te voeren en voor die vergunning moest hij in Mexico-City zijn. Bij een bezoek aan de botanische tuin daar zag hij wat aparte cactussen en hoewel hij nog nooit een *A. asterias* gezien had (Frič was geboren in 1882) wist hij onmiddellijk om welke soort het ging. Bij navraag bleek dat deze planten daar al bijna 2 jaar stonden en waren meegebracht door een ingenieur genaamd Marcelino Castañeda die grond bezat in de buurt van de stad Ciudad Victoria in de deelstaat Tamaulipas. Frič heeft onmiddellijk contact gezocht met deze ingenieur en hij heeft het alleenrecht verworven om *A. asterias* te verzamelen en te verhandelen. Samen met de Mexicaanse helpers van Castañeda werden meer dan 2000 exemplaren uitgegraven en naar Europa (Praag en Kakteen Haage in Erfurt) gestuurd.

Mede door de ondeskundige behandeling door de Mexicanen waren veel van die planten al dood voor ze in Europa arriveerden. Ongeveer 500 van de 2000 overleefden het avontuur. Er ging ook minstens één exemplaar naar de botanische tuin van Dahlem (Berlijn) waar de bekende Friedrich Vaupel werkzaam was. Hij schreef er in het augustusnummer 1924 van het Duitse "Zeitschrift für Sukkulentenkunde" een artikel (van één bladzijde) over. De tekening bij dit artikel toont een fraai plat exemplaar (afb. 4). Vermoedelijk niet geheel toevallig bood de firma Haage in een advertentie in hetzelfde nummer van dit blad *A. asterias* aan voor prijzen van 10 tot 40 mark (afb. 5). Het maandsalaris van een goedbetaalde arbeider was in die tijd 80 mark.

In Nederland was de plant in 1924 voor het eerst te zien op de tentoonstelling in Den Haag ter gelegenheid van het eerste lustrum (5-jarig bestaan) van Succulenta.

In februari 1925 verscheen een artikel van J.J. Verbeek Wolthuys in 'Succulenta'. Onder de kop "Een „chef d'oeuvre" der Natuur" schrijft hij vol bewondering:

"Een hoogst gedistingeerd werkstuk en tevens een zeer sterk voorbeeld van symmetrie vertoont *Astrophytum asterias* (Zucc.) Lem. Ik geloof niet dat er in de geheele schepping nog een tweede plant aan te wijzen zou vallen welke zóó zuiver symmetrisch van bouw is als deze en die dan daarenboven nog werkelijk het oog aange-naam aandoet.

Daarom heb ik, nu ik eenmaal de Natuur heb vergeleken met een artist en omdat het meesterwerk van den menschelijken artist een „chef d'oeuvre" geheeten wordt, de vergelijking doorgetrokken en ook *Astrophytum asterias* zoo genoemd.

Een blik op de afbeelding, waarvan wij het cliché van den heer Haage Jr. in bruikleen ontvingen, zal, geloof ik, bewijzen dat daarover niet veel verschil van meening

Von meinen Texas- und Mexikoimporten offeriere nachfolgende Sorten in besonders schönen Exemplaren:

Astrophytum Asterias, seit 1843 zum ersten Male wieder importiert, $\text{fl. } 10,00 - 40,00$

Mamillaria pectinata „ 5,00—10,00

„ **macromeris** „ 5,00— 8,00

„ **Grahami** „ 3,00 - 8,00

Echinocactus intertextus dasyacanthus „ 3,00— 8,00

Pelecyphora asselliformis, Prachtexempl. „ 6,00—10,00

Ferner neue **Miniaturmamillarien:**

Escobaria Sneedi, Britt. et Rose. $\text{fl. } 1,50 - 5,00$

No. 1 (mit roten Widerhaken) „ 2,50—3,00

No. 2 (ähnlich Schiedeana) . . „ 1,50—3,00

No. 3 (dieselbe mit Widerhak.) „ 2,00—4,00

Namen No. 1—3 werden spät. bekanntgeg.

Ausführl. Angebote all. Import. a. Wunsch.

Cephaloc. senilis, **Echinoc. turbiniformis**,

Astroph. usw sind unterwegs.

Import-Samenofferte in Druck!

Friedrich Adolph Haage junior, Erfurt 8.

Älteste Kakteen-Spez.-Kultur. Gegr. 1822.

Afb. 5: Advertentie van de firma Haage in het Duitse 'Zeitschrift für Sukkulentenkunde' van augustus 1924

kan bestaan hoewel, haast zou ik schrijven: jammer genoeg, de groote bloem veel van het lichaam der plant wegdekt."

Ook in die tijd al zette de handelwijze van Frič kwaad bloed. Want Verbeek Wolthuys eindigt zijn stuk als volgt:

"*Astrophytum asterias* werd in 1843, of omstreeks dien tijd, voor het eerst in een enkel of in zéér weinige exemplaren ingevoerd, doch is sedert dien een desideratum van de verzamelaars gebleven, tot eindelijk in het vorige jaar uit Mexico aan Haage Jr. exemplaren werden gezonden, door A. V. Fric, die meerdere waardevolle planten van daar exporteerde. Jammer is dat deze verzamelaar, als de geruchten juist zijn en twijfel daaraan is helaas niet goed denkbaar, meer de financiële zijde heeft ter harte genomen dan rekening gehouden met de waardigheid die den botanist-verzamelaar behoort eigen te zijn.



Afb. 6: A. asterias en Thelocactus bicolor subsp. schwarzii gebroederlijk bijeen ongeveer 100 km ten zuiden van Ciudad Victoria (Tamaulipas) foto Coby Keizer

Men zegt tenminste dat op ergerlijke wijze alles is opgenomen wat door hem, in de door hem bezochte gebieden, werd aangetroffen, zoodat men geneigd zou zijn tenslotte te wenschen, dat hij maar thuis gebleven ware in plaats van zoo roekeloos te verzamelen.”

De vriendschap tussen Frič en landeigenaar Castañeda heeft niet lang stand gehouden. Frič had op het grondgebied van Castañeda nog een andere cactus gevonden en die ter ere van zijn gastheer *Roseia castaneda* genoemd (de geslachtsnaam is ter ere van de bekende onderzoeker Joseph Nelson Rose). Later bleek dat deze cactus al geldig beschreven was (nota bene door Britton en Rose) onder de naam *Ancistrocactus megarhizus*. Castañeda had het idee bedrogen te zijn en uit wraak ging hij ook *A. asterias* naar Europa exporteren. En voor veel lagere prijzen dan Frič vroeg.

Misschien had Castañeda ook wel enigszins gelijk. In het eerdere artikel over *Obregonia denegrii* bracht ik ter sprake dat in het handgeschreven register van ‘The Smithsonian Institution’,

waar Nelson Rose in die tijd curator was, in 1923 in totaal 325 planten bijgeschreven werden. Bij de nummers 203 t/m 210 en 288 t/m 321 wordt allemaal vermeld dat ze afkomstig zijn van Frič in Mexico. De nummers 203 t/m 210 zijn aangekomen op 8 augustus 1923. Nummer 205 en nummer 205a staan ingeschreven als *Ancistrocactus megarhizus*, nummer 206 als *Echinocereus reichenbachii* en nummer 207 als *Astrophytum asterias*. De naam *Roseia Castaneda* komt in het register niet voor. Het kan toch haast niet anders dan dat Frič deze planten ook onder de naam *A. megarhizus* verzonden heeft. In de tweede serie planten van Frič in dit register is nummer 215 ook weer *A. megarhizus*, nr 216 is *Obregonia*. Deze tweede serie is waarschijnlijk na 21 november 1923 aangekomen. Overigens heeft Frič iets later, in 1925, in het Tsjechische blad *Život v přírodě* wel een (ongeldige) beschrijving gegeven van *Roseia castaneda*.

Om een idee te geven van de plunderingen die in Mexico ook in latere jaren nog steeds plaatsvonden, meldde



Afb. 7: Deze *A. asterias* in Tamaulipas is waarschijnlijk vertrapt door vee. Vanuit de centrale as is hij opnieuw begonnen **foto Coby Keizer**

Sanchez-Mejorada in 1986 dat hij op een bekende groeiplaats in Tamaulipas geen enkel exemplaar kon vinden dat groter was dan 3 inch (7,5 cm) terwijl in 1978 nog talrijke planten van 5 inch (15 cm) en groter aangetroffen werden. Naar het schijnt verdienen kinderen een aardig zakcentje door planten uit te graven en te verkopen aan “liefhebbers”.

In Mexico staat *A. asterias* (de plant heet daar “Biznaga-algononcillo de estrella”) op de nationale lijst van bedreigde soorten als “en peligro de extinción” (met uitsterven bedreigd).

Verzamelen anders dan voor wetenschappelijke doeleinden is al sinds 1983 absoluut verboden.

Er zijn meerdere populaties in Tamaulipas en één in Nuevo Leon (ook Mexico).

De planten groeien op kalkhoudende bodem in spaarzaam met doornige gewassen begroeid vlak gebied met veel stenen en altijd onder de 200 meter hoogte. Andere planten die in Tamaulipas in dezelfde omgeving voorkomen zijn *Prosopis glandulosa*

(mesquite), *Acacia* sp., *Agave lechuguilla*, *Mammillaria heyderi*, *Yucca elephantipes*, *Bursera fagaroides*, *Ariocarpus trigonus*, *Thelocactus bicolor* subsp. *schwarzii*, *Echinocactus texensis*, *Ancistrocactus megarhizus*, *Sclerocactus brevihamatus* subsp. *brevihamatus*, *Agave striata*, *Hechtia* sp., *Mammillaria meiacantha*, *Opuntia imbricata*, *Mammillaria sphaerica*, *Echinocactus setispinus* (nu *Thelocactus*) en *Tillandsia recurvata*.

Afb. 6, een foto van Coby Keizer, toont een groepje *A. asterias* gebroederlijk bijeen met wat exemplaren van *Thelocactus bicolor* subsp. *schwarzii* op een groeiplaats ongeveer 100 km ten zuiden van Ciudad Victoria. Ook *Ariocarpus trigonus* wordt hier in groten getale aangetroffen. Het is het meest zuidelijk gelegen areaal van deze *ariocarpus*. Grazend vee maakt het er voor de *astrophytums* niet makkelijker op. Afb. 7 toont een exemplaar op dezelfde groeiplaats dat waarschijnlijk vertrapt is. Maar de plant laat dat niet op zich zitten en heeft kans gezien om vanuit de



Afb. 8: Ook met een steen op je kop kun je tot bloei komen foto Coby Keizer



Afb. 9: *A. asterias* met 9 ribben en 2 bloemknoppen foto Coby Keizer



Afb. 10: De plant van afb. 9 is 4 dagen later in volle bloei foto Coby Keizer

centrale as weer uit te lopen.

En ook als het vee je met rust laat dan zijn er nog genoeg problemen. Bijvoorbeeld een steen op je kop. Maar de plant van afb. 8 laat zich hierdoor niet uit het veld slaan. Ook met een steen op je schedel kun je tot bloei komen. Deze foto is door Coby gemaakt op een groeiplaats ongeveer 87 km ten noorden van Ciudad Victoria. Alle natuuropnamen in dit artikel zijn gemaakt in maart 2010.

De bloeitijd is van maart tot mei. Als het in de zomer genoeg regent kan er later een tweede bloei plaats vinden. De ontwikkeling van knop tot bloem kan erg snel gaan. Op dezelfde groeiplaats als bij afb. 8 vond Coby een 9-ribbige plant met 2 bloemknoppen (afb.9). Vier dagen later stond de plant in volle bloei (afb. 10).

Algemeen wordt verondersteld dat de bestuiving door insecten gebeurt maar het is niet duidelijk welke insecten dat dan zijn. De vruchten zijn rijp tussen april en juni. Bij de verspreiding van de zaden spelen waarschijnlijk mieren een grote rol. Zij zijn verzot op de zaadstrengen (funiculi) maar eten de zaden zelf niet op. Ik kan me voorstellen dat ook de regenval een rol speelt. Zonder de funiculus blijft een zaadje drijven en zo kan deze meestromen en een heel eind van de moederplant terecht komen.

In 1932, bijna 10 jaar na de herontdekking in Tamaulipas door Frič, werd *A. asterias* ook in de Amerikaanse staat Texas aangetroffen. In de Verenigde Staten heet de plant 'star cactus' of 'sand dollar cactus' of zelfs 'star peyote'. De ontdekking werd gedaan door een zekere M.A. Clover in de vallei van de grensrivier Rio Grande in de deelstaat Starr County (what's in a name). Dat was een grote verrassing want deze groeiplaats ligt op ruim 300 km afstand van Ciudad Victoria in Tamaulipas. Er zijn geen kenmerkende verschillen tussen de planten van beide groeigebieden.

Ook in Texas werden de planten na het bekend worden van de ontdekking massaal verzameld. Al in 1935 klaagde een cactushandelaar erover dat hij 2 dagen moest zoeken om één plant te vinden. In 1993 kreeg de soort in het kader van de U.S. Endangered Species Act (ESA) de status 'Endangered' (bedreigd). De staat Texas plaatste de plant in 1994 ook op de eigen lijst van bedreigde planten.

De soort staat ook (als enige uit het geslacht *Astrophytum*) sinds 1987 op de CITES appendix 1 van bedreigde soorten. In 2001 stelden de Britten voor om de *A. asterias* terug te plaatsen naar appendix 2 waar alle cactussoorten in staan (behalve de soorten die in appendix 1 staan uiteraard) maar het comité dat er over beslist achtte dit niet verantwoord. De bedreigingen zijn zowel in de Verenigde Staten als in Mexico nog te groot.

In augustus 2003 publiceerde de Southwest Region U.S. Fish and Wildlife Service een "Star Cactus Recovery Plan". In dit plan wordt vermeld dat er nog één populatie, bestaande uit 2 subpopulaties is in Starr County. Deze populatie bestaat volgens het rapport uit ongeveer 2000 individuen. De ene subpopulatie bevindt zich in een open vlak gebied met veel stenen waarin verspreid mesquitestruiken (*Prosopis glandulosa*) en grassen (*Pennisetum ciliare*, *Bouteloua trifida*, *Aristida* sp.) voorkomen. De andere subpopulatie groeit dicht bij stenige hellingen in een veel dichtere bestand van mesquitestruiken en de 'blackbrush acacia' (*Acacia rigidula*). Andere cactussen die in dezelfde omgeving voorkomen: *Opuntia lindheimeri*, *Opuntia leptocaulis*, *Echinocactus setispinus* var. *hamatus* (nu *Thelocactus*), *Echinocactus texensis*, *Mammillaria heyderi*, *Coryphantha macromeris* var. *runyonii*, *Thelocactus bicolor*, *Echinocereus reichenbachii* var. *fitchii* en *Wilcoxia poselgeri*. De grond is steeds kalkhoudende klei of leem. In het rapport wordt er

wel bij verteld dat er nog meer populaties zijn in zowel Texas als Mexico maar dat deze zich veelal op ontoegankelijk privégebied bevinden en ongedocumenteerd zijn.

Vernietiging en modificatie van de habitat wordt als de belangrijkste bedreiging gezien. Dat gebeurt niet alleen door excessieve begrazing maar bijvoorbeeld ook doordat de grond ingezet wordt voor het verbouwen van voedselgewassen voor het vee. Onkruidbestrijdingsmiddelen dragen bij aan de vernietiging. Urbanisatie speelt ook een rol. Een andere bedreiging is uiteraard het verzamelen van wildplanten door liefhebbers en handelaren. Het feit dat verzamelaars/handelaren de soort nogal eens aanzien voor *Lophophora williamsii* speelt hierbij ook een rol. En dan zijn er ook dieren die zich te goed doen aan de sappige planten. Daaronder grondeekhoorns van het geslacht *Spermophilus*, konijnen van het geslacht *Sylvilagus* ('cottontail rabbits') en geiten, die de planten tot aan de grond toe opeten. Door grazend vee worden planten vertrapt en zwijnen woeien de grond met plant en al om. En de larven van boktorren (*Cerambycidae*) eten de plant van binnenuit helemaal op. Door de kleine aantallen dreigt ook genetische verarming. Het doel van het reddingsplan is om op niet private grond zowel in de Verenigde Staten als in Mexico tien volledig beschermde en zichzelf handhavende populaties te verwezenlijken. Zo'n populatie moet bestaan uit tenminste 2000 individuen. Het beheer houdt onder meer het bijhouden van de aantallen en de verspreiding in en onderzoek naar de bedreigingen. Daartoe moet er ook een formele overeenkomst tussen de V.S. en Mexico gesloten worden. De geschatte kosten van het project bedragen \$ 406.000 in de eerste 5 jaar. De 5 jaar erna ook nog eens zeker \$ 18.000 per jaar. Of het plan ook uitgevoerd is weet ik niet. Er waren nogal wat critici die zeiden dat er



Afb. 11: *A. asterias* 'Super Kabuto' (Zebra type), diameter 3 cm



Afb. 12: Een 3-jarige zaailing van *A. asterias* "Super Kabuto"



Afb. 13: *A. asterias* 'Super Kabuto' met bleekroze bloem

eerst meer onderzoek moest komen. De meest efficiënte manier om een plan op de lange baan te schuiven.

De International Union for the Conservation of Nature (IUCN) is minder somber dan de nationale organisaties van de Verenigde Staten en Mexico. Op de IUCN Red List staat *A. asterias* als 'vulnerable' (kwetsbaar). Maar, aldus de IUCN, het groeigebied strekt zich uit over een enorm grote oppervlakte met veel geschikte groeiplaatsen, vooral in Mexico. Alleen zijn die plekken in particulier bezit en nauwelijks toegankelijk. De IUCN vermoedt daarom dat de geschatte grootte van de populatie aan de lage kant is en dat de plant rijkelijker aanwezig is dan verondersteld wordt.

Hybriden en kruisingen.

In het eerdere artikel in deze serie over *A. myriostigma* vermeldde ik al dat Japanners gek zijn op astrophytums. En dan vooral op rare astrophytums. De Japanse naam voor *A. asterias* is 'Kabuto'. Liefhebbers hebben zich georganiseerd in de 'Kabutophile Society of Japan' waarvan het tijdschrift uiteraard "Kabuto" heet. Vanaf de tachtiger jaren van de vorige eeuw werd de wereld overspoeld met een hele serie 'Kabuto'-hybriden.

Het ontstaan van al die hybriden is niet helemaal duidelijk. In een artikel in 1996 in het Amerikaanse Cactus and Succulent Journal verhaalt A. Kobayashi dat de Japanner Masaomi Takeo in 1981 in een Amerikaanse kwekerij een verwaarloosd, vergeeld exemplaar van *A. asterias* met abnormaal grote wolvlokjes zag staan. Hij kocht deze plant en bracht hem weer aan de wortel. Het volgende jaar kwam de plant in bloei.

Waarmee hij deze bloem bestoof wordt niet vermeld, maar van de zaailingen die hij uit het zaad verkreeg had ongeveer 30% ook van die grote wolvlokjes. Een andere Japanse kweker, T. Sato, kocht vervolgens de ouderplant en alle zaailingen op en hij noemde deze planten

“Super Kabuto”. In april 1983 bood hij deze planten voor het eerst aan in zijn catalogus. Eigenschappen van “Super Kabuto” zouden zijn dat de plant klein blijft (de moederplant was maar 8 cm in diameter), dat de epidermis van de plant harder is dan van de normale *A. asterias* en gemakkelijk scheurt, dat de areolen klein zijn, dat de wolvlokjes viltachtig zijn en dat bij kruisingen de genetische invloed bij de nakomelingen duidelijk tot uiting komt.

Helaas is de ouderplant doodgegaan. De heer Takeo had kennelijk niet alle zaailingen verkocht, of hij had nog zaden over, want in korte tijd verkreeg hij door kruisingen met *A. asterias* nog meer aparte vormen. Voorbeelden zijn “Super Snow White” (vrijwel helemaal bedekt met grote wolvlokken) en “Zebra” (of “Tiger”) waarbij de vlokken strepen vormen (afb. 11). Tegenwoordig kennen we dan weer vormen waarbij de streepjes zich tot V-vormen aaneensluiten (‘V-type’ of ‘fly wings’ geheten). Er zijn te veel variaties om op te noemen. Via google zijn er met een paar muisklikken talloze te aanschouwen. Zelf kreeg ik mooie planten (afb. 12) uit een honderdtal zaden die ik in 1998 van Robert Mayer kreeg.

Bij al dat hybridiseren ontstaan ook geregeld planten met een afwijkende bloemkleur. Dat kan via roze tot echt rood gaan. Zelf heb ik een “Super Kabuto” die bleekroze bloeit (afb. 13).

Het artikel van Kobayashi gaat verder met het verhaal dat dezelfde meneer Takeo in 1980 ook nog een andere *astrophytum* introduceerde. Deze zou hij ook weer in een kwekerij in de Verenigde Staten gevonden hebben in een partij uit de natuur verzamelde cactussen. Deze vorm kreeg van weer die meneer Sato de naam “Miracle Kabuto” (soms op zijn Japans “Mirakuru Kabuto”). Deze onderscheidt zich van “Super Kabuto” vooral door de grootte. De originele plant had in 1996 een

diameter van 19 cm bij een hoogte van 16 cm. Verder zijn de witte vlokjes niet viltig en de reproductie via zaad is erg moeilijk. Wat er moeilijk aan is wordt niet vermeld. Worden er weinig zaden gevormd, of zijn de zaden niet kiemkrachtig of zijn de zaailingen niet vitaal? De eerste plant schijnt voor 3 miljoen yen verkocht te zijn. Ik weet niet wat toen de koers van de yen was maar tegen de huidige koers komt dat neer op 22.000 euro. Mocht je ooit ergens een plant met de naam ‘Miracle Kabuto F2’ aangeboden krijgen, betaal er dan maar niet te veel voor want dat is waarschijnlijk geen afstammeling van die dure plant maar vermoedelijk dezelfde hybride als de zojuist genoemde “Super Snow White”.

Naast al deze cultivars zijn er natuurlijk ook nog kruisingen met andere *astrophytums*. Makkelijk uit te voeren en altijd mooi zijn de kruisingen met de dichtbij staande *A. coahuilense*. De kruising *A. asterias* x *coahuilense* heet in het *astrophytum*jargon ASCO en andersom is het COAS (afb. 14). Als we bij deze kruising *A. asterias* vervangen door de cv “Super Kabuto” dan krijgen we weer bijzonder fraaie, dichtbevlokte plantjes (afb. 15).

Zoals in mijn eerdere artikel over *A. myriostigma* al opgemerkt is, is het moeilijk om *A. asterias* en *A. myriostigma* met elkaar te kruisen. Toch lukt het wel eens. In 1985 bestoof ik een *A. myriostigma* fa. *nudum* en een *A. asterias* wederzijds en dat leverde kiemkrachtige zaden op. Ik noem ze MYNU x AS en AS x MYNU. Uit de zaden van MYNU x AS kweekte wijlen Jo Suilen (uit onze afdeling Nijmegen) enkele prachtige bolvormige nudale planten met grote areolen op. Wederzijdse bestuiving van deze planten leverde zaden waarvan maar een klein deel kiemde en die kiemplantjes waren niet vitaal. Zelf kweekte ik de andere variant AS x MYNU op. Die waren ook nudaal maar minder mooi. Deze



Afb. 14: Astrophytum COAS (diameter 3,5 cm)



Afb. 15: Astrophytum coahuilense x asterias 'Super Kabuto' (diameter 4,5 cm)



Afb.16: Deze Astrophytum AS x MYNUI F2 maakt 3 bloemen per areool

planten leverden wel nageslacht in de tweede generatie. Een van die tweede generatieplanten heeft de gewoonte om uit één areool wel 3 bloemen te produceren. Dat is dus dringen in de kop van de plant (afb. 16).

Cultuur en vermeerdering

Dit is een heikel onderwerp. *A. asterias* en zijn hybriden laten zich goed uit zaad vermeerderen (afb. 17). Zoals bij alle astrophytums beginnen de zaden bij temperaturen tussen de 25 en 35 °C al na enkele dagen te kiemen. Ze zijn wel wat trager dan *A. myriostigma*. De eerste jaren groeien de zaailingen bij mij voorspoedig maar na een paar jaar komt de klad er in. Ik heb de indruk dat het aan onze koude winters met hoge luchtvochtigheid ligt. In iedere winter zijn er wel wat uitvallers. Meestal door rot. Het is in ieder geval aan te bevelen om de temperatuur op minimaal 10 °C te houden. Het is ook raadzaam om ieder jaar opnieuw weer te zaaien om de verzameling op peil te houden. Bij de cultivars heb je dan ook de kans om de mooiste exemplaren te selecteren voor de verzameling. Zeker bij de witte cultivars zijn jonge planten vaak ook fraaier dan oudere planten waarvan de wolvlokken door optrekkend vocht gauw smoezelig worden.

Om dit optrekkend vocht te voorkomen wordt de grond meestal afgedekt met een laagje fijn grint of een andere niet poreuze korrel. De grond zelf dient goed doorlatend en humusarm te zijn. De potten kunnen het best aan de kleine kant zijn maar ze moeten wel voldoende hoogte hebben om ruimte te bieden aan de hoofdwortel. Astrophytums houden niet van verplanten en al helemaal niet van gemorrel aan de wortels. In de groeitijd wat kunstmest is aan te bevelen. Als de plant echt uit de pot groeit, dan bij het verpotten de wortelkluit dus intact laten en de plant met kluit gewoon in een grotere pot zetten en de grond rondom



Afb.17. Jonge zaailingen van *A. asterias*

aanvullen. De dichtbevolkte exemplaren kunnen veel zon hebben maar de groenere vormen kunnen we beter op een licht beschaduwde plaats kweken. De hete middagzon kan een fraaie plant in korte tijd veranderen in een onooglijk groeisel met ingedeukte witte vlekken. Zoals gezegd bestaat er bij de cultivars ook gevaar dat de planten openscheuren, vooral als ze na een groeistop te veel water krijgen. De groeitijd is van half maart tot in oktober en het is zaak om in het voorjaar de planten door nevelen voor te bereiden op de eerste watergift.

Literatuur:

Clover, E.U. (1932). *Astrophytum* in the United States. *Desert Plant Life* 5: 20-21.
 Kobayashi, A. (1996). Cacti and succulents in Japan. Part 3 - Some cultivars of *Astrophytum asterias* and *Astrophytum myriostigma*. *Cact. Succ. J. (U.S.)* 68: 245-248.
 Laren, A.J. van (1931). Cactussen, Verkade's fabrieken N.V.
 Lemaire, C. (1839). *Cactacearum Genera nova Speciesque novae et omnium in Horto D.C. Monvillano cultarum*: 3.
 McVaugh, R. (1980). Karwinski's itineraries in Mexico, 1827-1832 and 1841-1843. *Contr. Univ. Mich. Herb.* 14: 141

- 152.
 Sanchez-Mejorada, H., Anderson E.F., Taylor, N.P. and Taylor, R. (1986). Succulent plant conservation studies and training in Mexico. World Wildlife Fund, Washington (niet gepubliceerd).
 Vaupel, F. (1924). *Echinocactus Asterias* Zucc., *Zeitschrift für Sukkulantenkunde* 8: 88-89.
 Verbeek Wolthuys, J.J. (1925). Een „chef d'oeuvre" der Natuur. *Astrophytum asterias*. *Succulenta* 7 (2): 21-22.
 U.S. Fish and Wildlife Service (2003). Recovery Plan for Star Cactus (*Astrophytum asterias*). Albuquerque, New Mexico.
 Zuccarini, J. G. (1845). *Echinocactus asterias* in: *Abhandlungen der mathem.-physik. Classe der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften, IV-2*: 13-18, Tab. III.

Heel veel informatie over *Astrophytum* is te vinden op de website www.astrobase.de van de Duitser Heinz Hooek.

Tenzij anders vermeld foto's van de schrijver

**Maasdijk 11
 6629 KD Appeltern
 Thd@roc.a12.nl**

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee



Sedum obtusifolium

Een opvallend plantje voor in de rotstuin. We komen ze niet zo vaak tegen in cultuur. Van nature groeien ze in het noordwesten van Anatolië, Iran.

De kleine groene rozetten groeien in augustus langgerekt uit tot 10 cm en vormen op de top de trosjes roze bloemen. Na de bloei verdroogt de bloeistengel. Ondergronds blijven de talrijke witte knolletjes over die dan in de late herfst en het vroege voorjaar weer uitlopen.

Ze geven veel fijne zaden die gemakkelijk naast de moederplant kiemen en zodoende flinke groepjes

vormen. Ze groeien het best in een doorlatend zanderig grondmengsel op een zonnige plaats. De winters in Nederland geven geen problemen; uit ondervinding kunnen ze gemakkelijk 10 graden vorst verdragen.

Vermeerderen kan door zaaien en/of het delen van de talrijke ondergrondse knolletjes.



Epithelantha micromeris

Deze opvallende plantjes hebben een heel groot verspreidingsgebied, van het midden en het noorden van Mexico tot in zuidelijk USA. Ze werd al beschreven in 1856; na uitgebreid onderzoek worden er sinds 2010 een 12-tal afwijkende vormen min of meer officieel erkend.

In cultuur zijn het geen moeilijke planten. Een doorlatend mineraalrijk substraat is een vereiste. Tijdens de groei een matige watergift. Geplaatst op een zonnige plaats zijn het goede bloeiers met na de bloei decoratieve grote rode zaadbessen.

Vermeerderen gaat goed uit zaad; stekken is ook mogelijk. Sommige variëteiten groeien solitair, andere kunnen rijk spruiten. Als we ze enten kunnen ze flinke clusters vormen. We komen van deze soort ook regelmatig cristaatvormen tegen.

Tijdens de winterrust houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C.

Puna clavarioides

Waarschijnlijk beter bekend als het negerhandje. Deze plant is afkomstig uit het midden-westen van Argentinië. Ze groeien hier aan de voet van de Andes, boven de 2000 meter. Clavarioides betekent knotsvormig, zo genoemd naar de van boven afgeplatte leden.

Van nature vormen ze een grote penwortel en zitten ze diep in een zanderig substraat verzonken; ze zijn dan ook moeilijk te vinden. In cultuur groeien ze goed op eigen wortel en vragen ze om een diepe pot. In het voorjaar mogen we flink water geven, maar wel tussendoor de potkluit op laten drogen. Geplaatst op een zonnige en luchtige plaats kunnen ze ook in bloei komen. Vermeerderen kan door zaaien en stekken. Ze groeien wel erg langzaam. Als we ze enten kunnen ze na vele jaren grote groepen vormen.

In de winter houden we ze droog; ze kunnen dan een minimumtemperatuur van 0 °C verdragen.



Echinocactus texensis

Lange tijd bekend als *Homalocephala texensis*. Deze planten hebben een enorm groot groei-gebied, van noordoost Mexico tot in de USA (Texas, New Mexico en Oklahoma). In de volksmond heeft deze plant de bijnaam 'Horse crippler'.

Ze worden tot wel 30 cm in doorsnede en zitten vaak diep in de grond verzonken. Het meest opvallend zijn de grote roze gevederde bloemen, en daarna de grote rode vruchten, gevuld met grote zwarte zaden.

Van nature groeien deze planten in een doorlatend zanderig/lemig substraat op vlakke terreinen waar in de zomer wel eens water blijft staan na een regenbui. In cultuur gieten we al vroeg in het voorjaar, op zonnige dagen, en laten de potkluit steeds opdrogen.

Vermeerderen gaat redelijk goed vanuit zaad. In de winter houden we ze droog op een lichte plaats bij een minimumtemperatuur van 5 °C.



Diepeneestraat 4

4454 BJ Borssele

PARODIA LARAPUNTENSIS SPEC. NOV.

Lothar Diers & Hansjörg Jucker

Uit het zeer moeilijk toegankelijke gebied ten westen van de Rio Pilcomayo in de Boliviaanse provincie Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, zijn intussen al enkele opmerkelijke cactuspopulaties bekend geworden, zoals *Sulcorebutia pirhuaniensis* Gertel & Jucker (2014) en *Lobivia tiegeliana* var. *borealis* Diers & Jucker (2015). In dit gebied ten noordoosten van Pirhuani ontdekte Hansjörg Jucker ook een relatief kleinblijvende, sterk spruitende *parodia* (HJ 1130).

Na een jarenlang intensief vergelijken met andere *parodia*'s en diepgaand onderzoek is vastgesteld dat het hier een tot nu toe onbekende soort betreft. Op basis van dit onderzoek lijkt de naaste verwant de reeds beschreven *P. juckeri*

Diers & Jucker (2014), die als *Parodia* ook geografisch het dichtstbij voorkomt, te zijn. Derhalve wordt in de diagnose een vergelijking met deze soort gemaakt.

***Parodia larapuntensis* Diers & Jucker, spec. nov.**

Diagnosis (characteristics of *Parodia juckeri* in brackets)

Plants smaller, 4-6 cm wide, up to 8 cm high (larger, 6-10 cm wide, up to 20 cm high); apex not densely covered with spines (densely covered with spines); ribs 6-8 mm broad (broader, 9-12 mm), free distance between areoles (2-)3-6 mm (3-10 mm); central spine one, up to 2.5 cm long (4-6, up to 4 cm long); outer spines shorter, up to 16 mm (up to 23 mm); flowers smaller, up to 2 cm long and 2.8 cm wide (larger, up to 3 cm long and 4.3 cm wide); receptacle smaller, 6-8 mm long and 9-11 mm wide (larger, 9-15 mm long and 10-16 mm wide); perianth leaves shorter, 9-11 mm long (11-15 mm); only 170-210 stamens (more, 290-350); area of the anthers 4-5 mm high (7-15 mm high); style 10-12 mm long (14-17 mm); fruit smaller, 5-6.5 mm long, 4-6 mm wide (7-9 mm long and wide); seeds per fruit 160-210 (more, 190-260).

Typus

Plants of lower regions on rather shady woody places in soil rich of humus, plants of higher altitude on sunny places between and on rocks at the slopes of Cerro Lara Punta in the region where the Rio Chakha Mayu flows into the Rio Pilcomayo, altitude 1300-2800 m, province Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivia; discovered by H. Jucker in December 2004: HJ 1130. Herbarium material: cultivated plants grown from seeds collected in the habitat: Holotypus HJ 1130/1 in LPB; Isotypus HJ 1130/2 in WU.

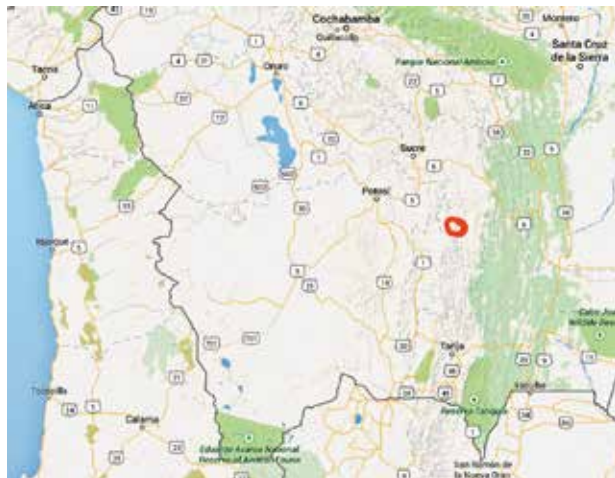
Similar plants, HJ 1219, have been found in 2006 northeast of Kollpa on the way to the Rio Pilcomayo, altitude 2400 m. This population also seems to belong to *P. larapuntensis*.

Beschrijving

Planten eerst gedrukt bolvormig dan kort cilindrisch tot kort conisch, 4-6 cm diameter, tot 8 cm hoog, groen. Oudere planten sterk spruitend, op de natuurlijke groeiplaats groepen met tot 20 koppen vormend. Schedel niet of slechts gering door doorns bedekt. Wortels vlak in de bovenste bodemlaag of groeiend in rotsspleten.

Ribben 13-15, recht of duidelijk spiraalsgewijs verlopend, afgerond, 5-7 mm hoog, 6-8 mm breed, tussen de areolen +/- licht gegroefd. Areolen rond tot enigszins ovaal, 2-3 mm diameter, met kort witachtig tot lichtgelig wolvlit, naar de plantenbasis toe kaal. Vrije afstand tussen de areolen (2-)3-6 mm.

Doorns naaldvormig; middendoorn 1, tot 2,5 cm lang, recht of licht gebogen tot iets gehaakt, naar voren of +/- duidelijk afwaarts gericht, roodachtig-bruinig, naar de punt toe donkerder. Randdoorns 9-12, 5-16 mm lang, de drie bovenste, meestal de langste, iets naar het midden van het areool stand,



+/- schuin afwaarts gericht; de overige +/- stralend, enigszins schuin zijwaarts dan wel afwaarts staand, witachtig-gelig of lichtbruinig tot roodachtig-bruinig, naar de punt toe altijd iets donkerder.

Bloemen geel, 16-20 mm lang, 25-28 mm diameter; pericarpellum witachtig tot lichtgelig, 3-4 mm lang, 3,5-4 mm breed, dikwijls geheel omhuld met witachtige en lichtroodachtig-bruinige



Afb. 1: Parodia larapuntensis op de natuurlijke groeiplaats

Foto: H. Jucker



tot 10 mm lange wolharen, die talrijk aanwezig zijn in de oksels van de ongeveer 1 mm lange en 0,5 mm brede spitsdriehoekige witachtige schubben. Receptaculum geel, conisch tot iets klokvormig, 6-8 mm lang, onder 3,5-4 mm en boven 9-11 mm breed. Onderste receptaculum-schubben ca. 1 mm lang en 0,5 mm breed, de bovenste tot 7 mm lang en tot 2 mm breed, alle lang spitsdriehoekig, lichtgeel-geel; in de oksels van vooral de onderste schubben talrijke witachtige en lichtroodachtig-bruinige haren en soms 1-3, in de bovenste oksels altijd 1-3 tot 7 mm lange lichtroodachtig-bruine, soms iets gebogen borstelharen. Bloemkeel lichtgeel. Nectarkamer min of meer schotelvormig, ca. 0,5 mm hoog, aan de bovenkant ca. 2 mm breed; nectarweefsel vanaf de bodem van de nectarkamer tot aan het begin van de onderste meeldraden. Overgangsbloembladen 7-10, smal, geel. Perianthbladen 26-31 in drie kringen, geel, glanzend, 9-11 mm lang, (1,5-)2-3 mm breed, lang lineair tot lang lancetvormig, versmald

Van boven naar beneden:

Afb. 2: Het landschap, waar *P. larapuntensis* voorkomt

Foto: H. Jucker

Afb. 3: In hogere delen boven het open bos groeit *P. larapuntensis* ook op zulke steile rotswanden

Foto: H. Jucker

Afb. 4: *P. larapuntensis*, een typische groep planten, ontstaan door het spruiten van het grote exemplaar

Foto: L. Diers



Afb. 5: *P. larapuntensis* met de duidelijke schikking en kleur van de doorns

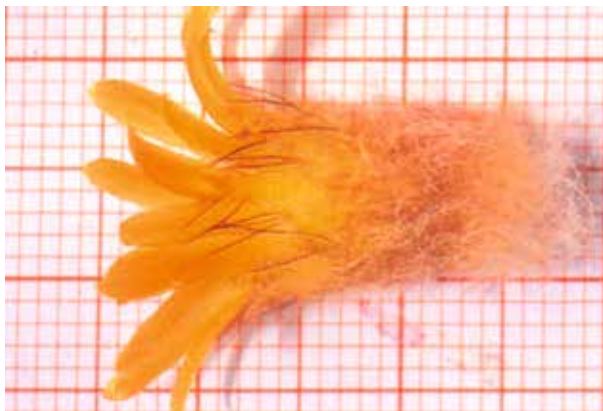
Foto: H. Jucker

aan de basis, naar boven toe steeds spits toelopend. Meeldraden 170-210, de helmraden 3-6 mm lang, waarbij de onderste de langste, witachtig naar boven toe soms gelig, ingeplant vanaf de nectarkamerrand naar boven toe aan het begin van de binnenste perianthbladen zonder een duidelijke onderbreking. Helmknoppen ca. 1 mm lang, ca. 0,5-0,6 mm breed, zonder een zogenaamd dun draadje, lichtgeel; helmknopbereik 4-5 mm hoog. Stamper gelig, 10-12 mm lang, 0,8-1 mm dik. Stempel gelig, zelden zwak licht groenig, verdeeld in 6-8, 1,5-2 mm lange, 0,5-0,6 mm dikke papilleuze lobben, die enigszins gespreid 1-3 mm boven de bovenste meeldraden uitkomen. Ovarium min of meer beker-vormig tot enigszins hartvormig, 2,5-3,5 mm hoog, aan de bovenzijde 2,5-3 mm breed, opgevuld met talrijke ca. 0,6 mm lange en ca. 0,4 mm brede zaadknoppen, deze meestal enkelvoudig vastzittend aan een korte, zelden langer dan 1

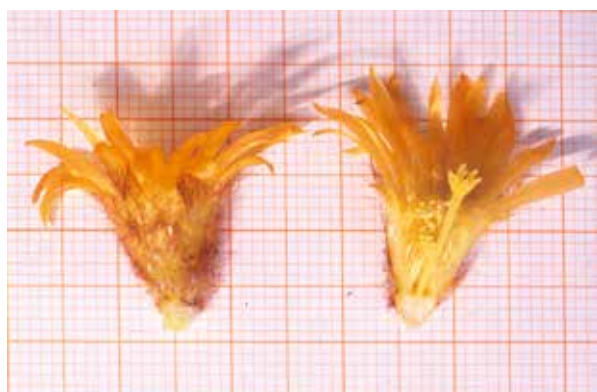
mm, onbehaarde funiculus.

Vrucht 5-6,5 mm lang, 4-6 mm diameter, vooral op het bovenste deel sterk behaard, met 13-18 mm lange ingedroogde eraan vastzittende bloemrest. Tijdens de rijping wordt de vruchtwand hard en een min of meer ellipsvormig scheidingsweefsel, ongeveer in het onderste derde-vierde deel van de vrucht, scheidt het bovenste grotere deel met de daarin aanwezige zaden van het kleinere onderste komvormige deel, dat eerst nog met de daarin aanwezige zaden op het areool blijft. Per vrucht 160-210 zaden.

Zaden min of meer eivormig, meestal zwak gehoekt bij het hilum-micropyle-gebied (HMR), zelden recht of iets schuin afgeknot. Lengte 0,64-0,88 mm, $M(30) = 0,76$ mm; breedte 0,55-0,70 mm, $M(30) = 0,63$ mm. HMR min of meer onregelmatig ovaal, overdekt door de 0,10-0,45 mm, $M(30) = 0,25$ mm lange, witachtig-lichtgelige, bijna



Afb. 6: *P. larapuntensis*, bloemsnede buitenkant; beginnend in het midden van het receptaculumbereik tot aan de bovenste schubben zijn de ver uit de schuboksels uitstekende, 1-3 bruine borstelharen goed te herkennen Foto: L. Diers



Afb. 7: *P. larapuntensis*, bloemsnede Foto: L. Diers

altijd eenpuntige strofiola. Verhouding tussen lengte strofiola en zaadlengte 0,329. Zoom van het HMR recht naar onder aflopend, zelden zeer weinig naar buiten toe gebogen, niet verdikt. Testa diepzwart, mat, alleen glanzend na beschadiging; de buitenwanden van de testacellen langwerpig of min of meer isodiametrisch, duidelijk omhoog gewelfd (convex tot halfbolvormig) met duidelijke doch niet grove cuticulairplooiën, die in een losse schikking ook steeds over de celkoppen heen lopen en soms ook de celgrenzen overschrijden.

De zijwanden (antiklienen) van de testacellen en de celhoeken zijn goed onderscheidbaar. Cellen naar het HMR toe kleiner en iets vlakker wordend.

De planten zijn zelfsteriel.

Voorkomen: noordoostelijk van Pirhuani in het mondingsgebied van de Rio Chakha Mayu in de Rio Pilcomayo, prov. Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivia. Voorzien van het veldnummer HJ 1130. De planten werden gevonden op de hellingen van de Cerro Lara Punta op hoogten tussen 1300 en 2800 m. In de lagere gebieden groeien zij op schaduwrijke beboste plekken in een meer humusrijke bodem, hogerop staan ze schaduwloos en zeer zonnig op een zeer stenige bodem of tussen rotsen.

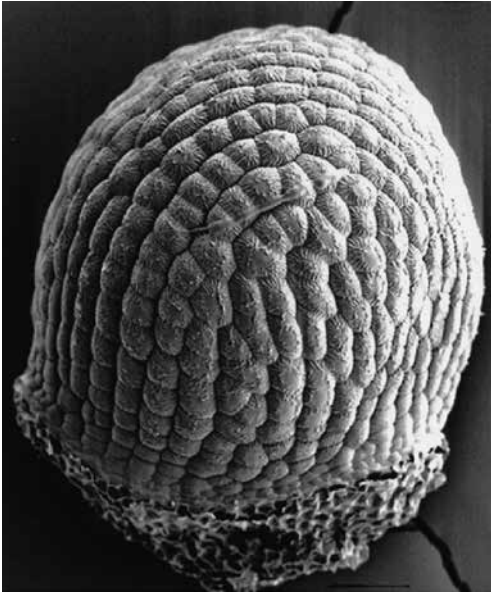
Sterk identieke planten werden ten noordoosten van Kollpa op een hoogte van 2400 m ontdekt en voorzien van het veldnummer HJ 1219. Daar groeien ze op zeer steile rotsige hellingen in de spleten van het gesteente, waar de wortels wat houvast en voeding vinden. Deze planten kunnen eveneens tot de hier beschreven soort behoren. Het is aan te nemen dat op andere geschikte plaatsen tussen Kollpa en Pirhuani verdere populaties van *P. larapuntensis* gevonden kunnen worden.

Beschreibung

Pflanzen zunächst gedrückt kugelig dann kurz zylindrisch bis kurz konisch, 4-6 cm breit, bis 8 cm hoch, grün, im Alter stark sprossend, am Standort Polster mit bis zu 20 Köpfe bildend. Scheitel nicht oder nur wenig von Dornen verdeckt. Wurzeln flach in den oberen Bodenschichten oder in Felsspalten wachsend.

Rippen 13-15, gerade bis deutlich spiralig verlaufend, abgerundet, 5-7 mm hoch, 6-8 mm breit, zwischen den Areolen +/- leicht gekerbt.

Areolen rund bis leicht oval, 2-3 mm im Durchmesser, mit kurzem weißlichem bis hellgelblichem Wollfilz, zur Pflanzenbasis



Afb. 8: Zaad, zijaanzicht, boven de schedel, onder de hier slechts zwak gevormde strofiola

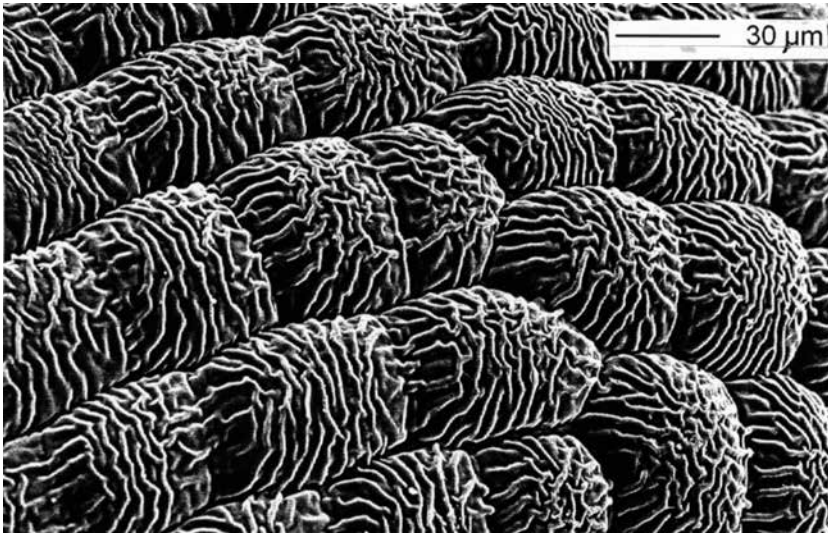
Afb. 9: Zijaanzicht van het zaad met onder de typisch eenpuntige, sterk ontwikkelde strofiola



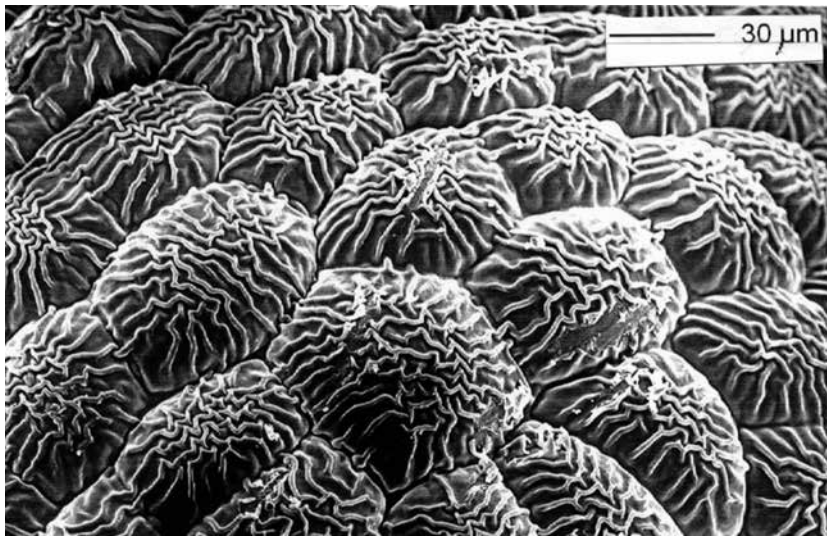
hin kahl; freier Abstand zwischen den Areolen (2-)3-6 mm.

Dornen nadelig; Mitteldorn 1, bis 2,5 cm lang, gerade oder leicht gebogen bis etwas hakig, nach vorn oder +/- deutlich abwärts gerichtet, rötlich-bräunlich, zur Spitze hin dunkler. Randdornen 9-12, 5-16 mm lang, die drei oberen, meist die längsten, etwas zur Areolenmitte gerückt, +/- schräg vorwärts gerichtet; die übrigen +/- strahlig angeordnet, leicht schräg seitlich nach vorn bzw. abwärts gerichtet, weißlichgelblich oder hellbräunlich bis rötlichbräunlich, zur Spitze hin immer etwas dunkler.

Blüten gelb, 16-20 mm lang, 25-28 mm breit; Perikarpell weißlich bis hellgelblich, 3-4 mm lang, 3,5-4 mm breit, oft ganz umhüllt von weißlichen und hellrötlichbräunlichen bis 10 mm langen Wollhaaren, die zahlreich in den Achseln von etwa 1 mm langen und 0,5 mm breiten spitzdreieckigen weißlichen Schuppen stehen. Rezeptakulum gelb, konisch bis leicht glockenförmig, 6-8 mm lang, unten 3,5-4 mm oben 9-11 mm breit. Untere Rezeptakulumsschuppen um 1 mm lang, 0,5 mm breit, obere bis 7 mm lang und bis 2 mm breit, alle lang spitzdreieckig, hellgelb-gelb; in den Achseln vor allem der unteren Schuppen zahlreiche weißliche und hellrötlichbräunliche Haare und gelegentlich 1-3, in den oberen Achseln immer 1-3 bis 7 mm lange hellrötlichbraune zum Teil etwas gebogene Borsten. Blütenschlund hellgelb. Nektarkammer +/- schüsselförmig, um 0,5 mm hoch, oben um 2 mm weit; Nektargewebe vom Boden der Nektarkammer bis zum Ansatz der untersten Staubblätter. Übergangsblätter 7-10, schmal, gelb. **Perianthblätter** 26-31, in drei Kreisen, gelb, glänzend, 9-11 mm lang, (1,5-)2-3 mm breit, lang lineal bis lang lanzettlich, an der Basis verschmälert, oben stets spitz zulaufend. **Staubblätter** 170-210, ihre Filamente 3-6 mm lang, dabei die untersten die längsten, weißlich nach oben hin gelegentlich gelblich, ihre Insertionsstellen vom Nektarkammerrand aufwärts bis zur Basis der inneren Perianthblätter ohne deutliche Lücken.



Afb. 10: Detail van het zijaanzicht van het zaad. De omhooggewelfde isodiametrische of zwak verlengde buitenwanden van de testacellen zijn door duidelijke maar niet dicht op elkaar staande cuticulairplooiën geheel overtrokken. Hier en daar lopen zij nog over de dwarswanden door



Afb. 11: Detail zijaanzicht; de dwarswanden van de testacellen en de celhoeken zijn goed herkenbaar

Antheren um 1 mm lang, um 0,5-0,6 mm breit, ohne sogenanntes dünnes Fädchen, hellgelb; Antherenbereich 4-5 mm hoch. Griffel gelblich, 10-12 mm lang, um 0,8-1 mm dick. **Narbe** gelblich, selten schwach hellgrünlich, zerteilt in 6-8 um 1,5-2 mm lange,

noch mit den darin befindlichen Samen auf der Areole bleibt. Pro Frucht 160-210 Samen.

Samen +/- eiförmig, an der basalen Hilum-Mikropylar-Region (HMR) meist schwach winkelig, seltener gerade oder etwas schräg abgestutzt.

0,5-0,6 mm dicke papillöse Äste, die leicht ausgebreitet um 1-3 mm die obersten Antheren überragen. Fruchtknotenhöhle +/- becherförmig bis leicht herzförmig, 2,5-3,5 mm hoch, oben 2,5-3 mm weit, angefüllt mit zahlreichen um 0,6 mm langen und um 0,4 mm breiten Samenanlagen, die einzeln meist an kurzen, seltener an bis zu 1 mm langen unbehaarten Funiculi sitzen.

Frucht 5-6,5 mm lang, 4-6 mm breit, vor allem im oberen Teil stark behaart mit 13-18 mm langem eingetrocknetem aufsitzendem Blütenrest. Während der Reifung wird die Fruchtwandung hart und ein +/- ellipsenförmiges Trennungsgewebe etwa im unteren Drittel-Viertel der Frucht löst den oberen größeren Teil mit den darin liegenden Samen von dem kleineren unteren napfförmigen Teil, der zunächst



Afb. 12: *P. larapuntensis* type of aff.; planten op de natuurlijke groeiplaats in de omgeving van Kollpa (HJ 1219)

Foto: H. Jucker

Länge 0,64-0,88 mm, $M(30) = 0,76$ mm; Breite 0,55-0,70 mm, $M(30) = 0,63$ mm. HMR +/- unregelmäßig oval, von der 0,10-0,45 mm, $M(30) = 0,25$ mm langen, weißlich-hellgelblichen, fast immer einzipfeligen Strophiola überdeckt. Verhältnis Strophiolalänge zu Samenlänge = 0,329. Saum der HMR gerade nach unten herablaufend, selten sehr wenig nach außen vorgebogen, nicht wulstig. Testa tiefschwarz, matt, nur nach Beschädigung glänzend; die Außenwände der Testazellen länglich oder +/- isodiametrisch, deutlich nach oben gewölbt (konvex bis halbkugelig) mit deutlicher jedoch nicht grober Cuticularfältelung, die in lockerer Anordnung auch stets über die Zellkuppen und gelegentlich auch über die Zellgrenzen hinweg verläuft. Die Seitenwände (Antiklinen) der Testazellen und die Zellecken sind gut erkennbar. Zellen zur HMR hin kleiner und etwas

flacher werdend.

Die Pflanzen sind selbststeril.

Vorkommen: Nordöstlich Pirhuani im Mündungsgebiet des Rio Chakha Mayu in den Rio Pilcomayo, Prov. Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivien. Sammelnummer HJ 1130. Die Pflanzen wurden auf Höhen von 1300 – 2800 m an den Hängen des Cerro Lara Punta gefunden.

Discussie

De twee hier voorgestelde parodiapopulaties onderscheiden zich door de geringe grootte van de planten. Reeds op basis van dit kenmerk – afgezien van *P. gibbulosoides* Brandt (= *P. gibbulo* Ritter n.n.) – verschillen zij duidelijk van alle andere parodia's, die in dit enorme gebied tussen de Rio Turuchipa in het noorden, de Rio Santa Elena in het zuiden en ten westen maar ook ten oosten van de Rio Pilcomayo gevonden

zijn. Zo wordt de slechts zelden spruittende veelribbige *P. hegeri* Diers et al. (2005) groter; bovendien verschilt ze door haar afwijkende bedoorning en grotere bloemen. Aan de onderscheidene grootte van *P. juckeri* en haar andere onderscheidene kenmerken werd al uitvoerig aandacht besteed in de diagnose. Jucker ontdekte in het aangegeven gebied nog meer *parodia*-populaties. Alhoewel het onderzoek aan deze *parodia*'s nog niet is voltooid, kan thans al worden gezegd, dat de planten alle groter zijn dan *P. larapuntensis*.

Dankzegging

Mevr. Gabi Mettenleiter wordt bedankt voor haar hulp bij de REM-opnamen. Ludwig Bercht wordt zeer bedankt voor de vriendelijkheid de vertaling op zich te nemen.

Literatuur:

Diers, L. (2014). *Parodia juckeri* spec. nov., *Succulenta* 93(3): 108-117.

Diers, L., Krahn, W. & Beckert, K. (2005). *Parodia hegeri* (Cactaceae) – eine neue Art aus Bolivien, *Kakt. and. Sukk.* 56(5): 127-132.

Diers, L. & Jucker, H. (2015). *Lobivia tiegeliana* var. *borealis* var. nov., *Echinopseen* 12(2): in druk.

Gertel, W. & Jucker, H. (2014).

Sulcorebutia pirhuaniensis. Een nieuwe soort van de westelijke oever van de Rio Pilcomayo, *Succulenta* 93(4): 155-165.

Summary

Parodia larapuntensis is described as a new species from the region northeast of Pirhuani in the province of Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivia. The self-sterile plants differ from *P. juckeri*, the species growing next to *P. larapuntensis*, by the smaller bodies, narrower ribs, shorter distances between the areoles, only one central spine which is considerably shorter, shorter outer spines, smaller flowers, shorter perianth-leaves and style, smaller

area of anthers, smaller fruits and less seeds per fruit. With regard to plant size *P. larapuntensis* differs also from *P. hegeri* and all other *parodia* populations discovered until now in the nearer and farther environments.

Zusammenfassung

Die hier beschriebene selbststerile *Parodia larapuntensis* aus der Region nordöstlich von Pirhuani, Prov. Nor Cinti, Dept. Chuquisaca, Bolivien unterscheidet sich von der nächst vorkommenden *P. juckeri* u.a. durch kleinere Körper, schmalere Rippen, kürzere Areolenabstände, nur einen Mitteldorn, der zudem erheblich kürzer ist, kürzere Randdornen, kleinere Blüten, kürzere Perianthblätter und Griffel, kürzeren Antherenbereich, kleinere Früchte und geringere Samenanzahl pro Frucht. Hinsichtlich der Körpergröße weicht sie auch ab von der deutlich größeren *P. hegeri* und von allen anderen bisher in der näheren und weiteren Umgebung gefundenen Parodien.

Prof. Dr. Lothar Diers
Universität Köln c/o
Brunnenstraße 60
D 53474 Bad Neuenahr

Hansjörg Jucker
Irchelstraße 22
CH 2428 Teufen

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

Juni 2015



Kerkaam in Mexico

In dit nummer:

Adressen	32
In memoriam Jaap Molendijk	33
Verloop leden 2000 -2014	34
Instellingen	36
Jubilarissen 2015	37
Afdelingsactiviteiten	38
Evenementen	39
Nieuwe leden maart - april	40
Advertenties	41/42

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

ADRESSEN

BESTUUR

Voorzitter:

Frans Mommers
 Egyptering 18, 5152MZ Drunen
 Tel. 0416- 374393
 E-mail: frans.mommers@gmail.com

Secretaris:

Peter Melis
 Vincent van Goghlaan 31
 5246 GA Rosmalen
 Tel. 073 - 6499080
 E-mail: melispeter@hotmail.com

Penningmeester:

Rob Feuth
 Vecht 147, 2911 ER
 Nieuwerkerk aan den IJssel
 E-mail: rob.feuth@ziggo.nl

PR & Promotie:

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

Frans Mommers
 Egyptering 18, 5152 MZ Drunen.
 Tel: 0416 - 374393
 E-mail: Frans.mommers@gmail.com

Vice-voorzitter:

T. Heijnsdijk
 Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern
 Tel: 0487 - 542704
 E-mail: thd@roc.a12.nl

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 opzeg-
 gingen (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 vet- planten" door Ton Pullen ter waarde van € 5,-	

INFOMAP

Aanvullingen, wijzigingen en suggesties
 voor de infomap zenden naar:
 Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11,
 6629 KD Appeltern.
 Tel: 0487-542704.
 E-mail: thd@roc.a12.nl

ADVERTENTIES

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

Tarieven

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

IN MEMORIAM JAAP MOLENDIJK

Op 27 maart jl. is een der oudste leden van Succulenta, Jaap Molendijk, op 93-jarige leeftijd overleden. De ouderen onder ons kennen hem als succulentenliefhebber in hart en nieren.

Hij begon op jonge leeftijd met de cactushobby op de volkstuin van zijn vader in Rotterdam. In de 2e wereldoorlog heeft Jaap verplicht in Duitsland moeten werken en heeft later in het verzet gezeten, waarvoor hij ook is onderscheiden.

Na de oorlog ontwikkelde hij zijn bouwbedrijf in Rotterdam met uiteindelijk 150 gespecialiseerde vaklui. Vele gebouwen in de regio zijn door Jaap en zijn mensen neergezet.

Toen hij 60 werd vond hij het welletjes en kocht een tuin van 4.000 m² aan de Groeneweg in s'-Gravenzande. Daar bouwde hij een verzameling op in de volle grond, die een van de mooiste van Europa was. De rest van de kasruimte benutte hij om handelscactussen te kweken. Jaren heeft hij daar met plezier gekweekt en menig liefhebber ontvangen.

In 2001 verkocht hij om gezondheidsredenen de tuin met woonhuis en ging terug naar Rotterdam. Zijn laatste jaren waren niet gemakkelijk en zijn lichamelijke vaardigheden namen af. Wel hadden we bij ons contact een gezamenlijke slagzin: optimist tot in de kist!

En dat is hij gebleven. Door Jaap kwam ik rond de eeuwwisseling in contact met cactussen. Ik kwam hem ook helpen en leerde veel van Jaap. Ook leerde ik veel



van een eveneens niet te vergeten man, cactusliefhebber Andries Bongaards. Deze kleine man was groot in kennis van planten, en verrichtte ook hand-en-spandiensten aan Jaap.

Jaap was niet makkelijk maar ik kon geen kwaad bij hem doen en vind het jammer dat ik hem niet eerder in mijn leven heb ontmoet. Maar ik denk dat dit waarschijnlijk opgaat voor alle hobby's in het leven. Kortom ik ben dankbaar voor wat Jaap voor de cactuswereld en mij heeft betekend.

Moge hij rusten in vrede.
Jan de Vreede.

VERLOOP LEDEN 2000 - 2014

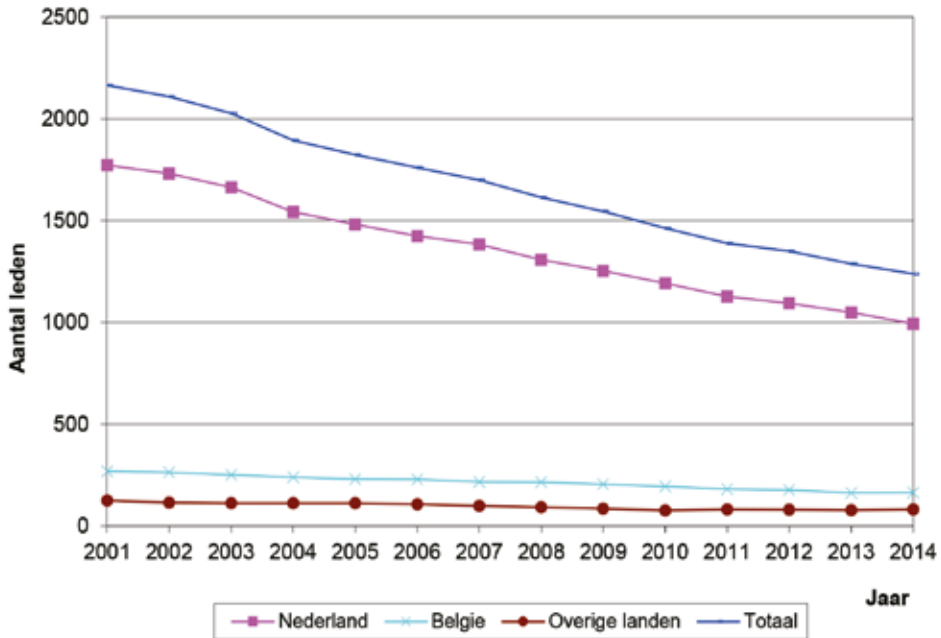
Jaar	Ledenbestand									Ledenmutaties		
	Nederland		Belgie		Overige landen		Totaal	Afdelingsleden		Bij	Af	Bij/Af
2000	1795	81,9%	275	12,5%	122	5,6%	2192	977	44,6%	145	203	-58
2001	1772	81,8%	269	12,4%	125	5,8%	2166	956	44,1%	131	157	-26
2002	1732	82,1%	263	12,5%	115	5,5%	2110	920	43,6%	103	159	-56
2003	1664	82,1%	251	12,4%	112	5,5%	2027	871	43,0%	78	161	-83
2004	1543	81,4%	240	12,7%	112	5,9%	1895	808	42,6%	66	198	-132
2005	1482	81,3%	230	12,6%	112	6,1%	1824	746	40,9%	66	137	-71
2006	1425	80,9%	229	13,0%	107	6,1%	1761	731	41,5%	80	143	-63
2007	1384	81,4%	217	12,8%	99	5,8%	1700	709	41,7%	73	134	-61
2008	1308	81,0%	215	13,3%	92	5,7%	1615	668	41,4%	37	122	-85
2009	1254	81,2%	205	13,3%	86	5,6%	1545	622	40,3%	43	113	-70
2010	1193	81,5%	194	13,3%	76	5,2%	1463	609	41,6%	35	117	-82
2011	1127	81,1%	181	13,0%	81	5,8%	1389	561	40,4%	40	114	-74
2012	1094	81,0%	177	13,1%	80	5,9%	1351	540	40,0%	48	86	-38
2013	1049	81,4%	162	12,6%	77	6,0%	1288	510	39,6%	48	111	-63
2014	994	80,2%	164	13,2%	81	6,5%	1239	471	38,0%	38	87	-49

Toelichting:

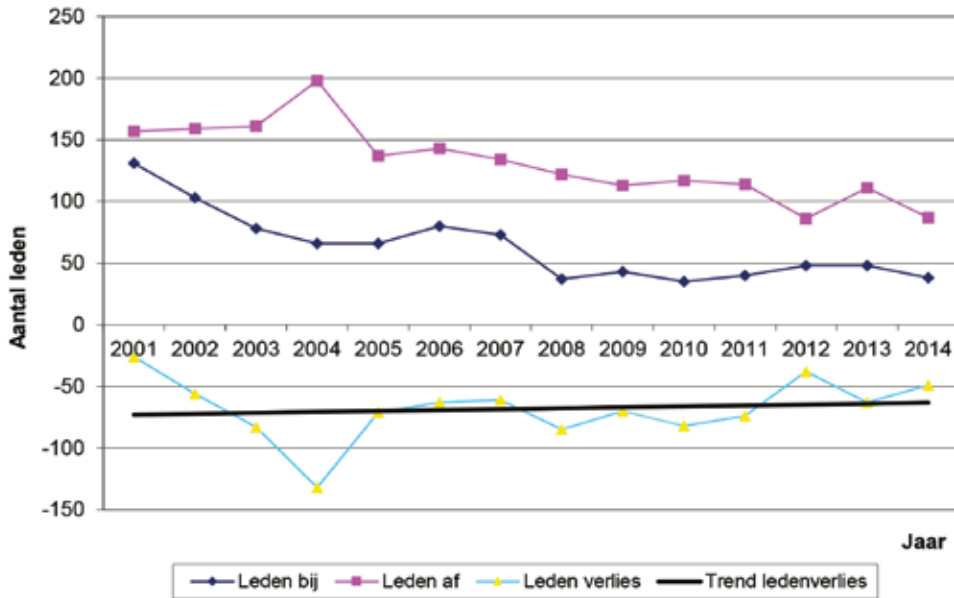
- Het aantal leden in elk jaar is gemeten aan het einde van elk kalenderjaar bij het uitkomen van het decembernummer van Succulenta.
- De aantallen leden bij en af in een kalenderjaar zijn resp. de nieuw ingeschreven leden en de uitgeschreven leden door bedanken, overlijden, niet betalen en vertrek met onbekende bestemming.

Henk Roozegaarde, ledenadministratie

Ledenbestand Succulenta 2001-2014



Ledenmutaties Succulenta 2001-2014



INSTELLINGEN

VERENIGINGSARTIKELEN

Bewaarband voor Succulenta:

Nieuwe serie inbindbanden. Daar de oude banden op waren is er een nieuwe serie bewaarbanden besteld. De prijs is nu € 8,50 per band. Te bestellen bij de boekenbeurs.

Wat betekent die naam?:

Een verklarend woordenboek: € 5,-

Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten:

Tweede druk (2002): € 5,-

Oude jaargangen Succulenta:

1955 tot 2000 € 5,- per jaargang
2000 t/m 2014 € 9,- per jaargang
Losse nummers € 2,50 per stuk

Buitenlandse tijdschriften:

Diverse jaargangen zijn verkrijgbaar. Op de website van Succulenta is een volledig overzicht te vinden.

CD-ROM's

CD-ROM Frans Noltee. Succulent plants of the Little Karoo. Prijs € 13,25

We verzenden ook

Kijk op de website naar de lijst met nieuwe boeken, zoek wat uit en mail naar:

w.a.alsemgeest@hetnet.nl

Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten.

W. Alsemgeest,

Succulenta Boekenbeurs

Leeuweringerstraat 10A

3421AC Oudewater

Bankrekeningnummer Boekenbeurs:

IBAN Boekenbeurs:

NL84INGB0000706220

BIC: INGBNL2A

t.n.v. Succulenta Boekenbeurs

Tel. (00 31) (0)348 - 471083,

E-mail: w.a.alsemgeest@hetnet.nl

CLICHÉFONDS

Gerard Rutten, Prins Hendrikstraat 15
2641 HK Pijnacker. Tel. 015-3610078

E-mail: zaden@succulenta.nl

Bankrekeningnummer Clichéfonds:

IBAN Clichéfonds:

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

www.succulenta.nl

Mireille Albeda-Riesenbeck

Johan van Arnhemstraat 15

6824 EN Arnhem

Tel. 0654975126

E-mail: promotie@succulenta.nl

TIJDSCHRIFT SUCCULENTA

Hoofredactie

Henk Viscaal, Brinklaan 31

7261 JH Ruurlo. Tel. 0573 - 452005

E-mail: hwviscaal@gmail.com

Ludwig Bercht, Veerweg 18

4024 BP Eck en Wiel. Tel. 0344 - 693321

E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl

Redactiesecretariaat

Mevr. R. Maessen - Claessen

Weezenhof 1232, 6536 EZ Nijmegen

Tel. 024-3440425

E-mail: redactie@succulenta.nl

Verenigingsnieuws

Andre van Zuijlen

Hoefstraat 9, 5345 AM Oss

Tel. 0412-630733

E-mail: succulenta@home.nl

JUBILARISSEN 2015

25-jarig jubileum

Q. Beurskens
Eric Bols
Bot.Tuinen Universiteit
R. Brinkman
J. Bruning
R. Burgemeester
Joachim Chupik
G. van Duijn
U. Eggli
C. Findeisen
H. Heino
D.C. Hoogstraten-Klijnhout
H.J. van Hoorn
J.J.M. Janssen
Jos Janssens
J. Kopper
Mw. A. v.d. Meer
J. Mudde
Mw. B. Pauw
G.M.J. Reijnders
P.C.M. van Steyn
Vrije Universiteit
B. de Waal
H.T. Wolven
A. van Zwiene

Venlo
Merksplas
(België)
Utrecht
Voorburg
Niezijl
Sittard
Wachtersbach
(Duitsland)
Roden
Uetikon am
See (Zwitser
land)
Merseburg
(Duitsland)
Zandvoort
Eibergen
Tilburg
Panningen
Deurne/Ant-
werpen (België)
Wuppertal
(Duitsland)
Ruurlo
Gouderak
Hippolytushoef
Heerlen
Zwolle
Amsterdam
Waalwijk
Appingedam
Alblasserdam

40-jarig jubileum

J.G.N. Beekman
C.A.L. Bercht
J. Biesheuvel
Mw. A.C.E.M. v.d. Boogaard
Karl-Heinz Brinkmann
Donald Brys

Vaassen
Eck en Wiel
Lexmond
Vierlingsbeek
Lunen-Sud
(Duitsland)
Brugge
(België)

A.J.M. van Dam
Arend van Duijn

P. Franken
Th. van Gemert
C. Grootsholten
A. Hartsuiker
A. Hasenoot
Mw. C. Heesakkers
Mw. A. Heijnen
G.J.A. Hendrickx

W. ten Hoeve
G.J. van Huffel
Johan Keirse

Mr. H.B. Kramer
A. van Lohuizen
W. Mannien
A.G.B. Meerstadt
J. Molendijk
E. Musman
C. van Oord
Freddy Plovie

J.H.F. Roijers
D.H. Roozegaarde
R.J. Schengenga
C. Smolders
P. Tieleman
A.J. van Uijen
N. Uittenbroek
Robert van Averbek

H.W. Viscaal
R. Wiecherink
Mw. C.G.S. Woldringh
E. van Zandvoort

50-jarig jubileum

K.H. Hofstee
H. Boersma
J. Mesu
J.E.F. Dekeling

Diemen
Haderslev
(Denemarken)
Roosendaal
Rosmalen
Honselersdijk
Lunteren
Darp
Strijen
Winterswijk
Millingen a/d
Rijn
Assen
Veenendaal
Oostkamp
(België)
Badhoevedorp
Kampen
Eygelshoven
Amsterdam
Rotterdam
Hoofddorp
Werkendam
Aalter
(België)
Waalre
Hengelo (Gld)
Mechelen
Huissen
Eindhoven
Utrecht
Reeuwijk
Aartrijke
(België)
Ruurlo
Oudkarspel
Hornhuizen
Santpoort

Zijldijk
Middelharnis
Middelburg
Leidschendam

VERENIGINGSNIEUWS

AFDELINGSACTIVITEITEN

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	11 juni	Tuinavond	A. Heijnen
	9 juli	Diddy Hoogstraten over Nieuw-Zeeland	0543-564314
Dordrecht	18 juni	Kas bekijken bij Robert van Grinten	J. Schotman
	2 juli	Barbeque bij Kees de Wolff	078-6164743
Drenthe	9 juni	Kasbezoek bij H. Gringhuis	H. Mecklenfeld
	juli	Vakantie	0523-683170
Eindhoven	8 juni	Korte causerie kasplanten door Ger du Pré	H. Damsma
	juli	Vakantie	040-2113595
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	8 juni	Open kas bij Ronald Spits	A. van Zuijlen
	13 juli	Open kas bij Marleen en Cees Pulles	0412-630733
Gouda e.o.	18 juni	Kasje kijken bij Jan Verhoeff	N. Uittenbroek
	juli	Vakantie	0182-394068
Groningen en Ommelanden	18 juni	Kasje kijken	W. ten Hoeve
	4 juli	Bezoek van de afdeling Fryslân	0592-341660
Haag & Westland	20 juni	De jaarlijkse uitgaansdag	J. de Vreede
	23 juni	Kasbezoek bij vetplantenkweker P. Lock	0174-620622
	28 juni	Kasbezoek cactuskwekerij Leon van Zanten	
Haarlem	juni	Zomerstop met kasbezoeken en	G. Koerhuis
	juli	uitstapjes naar kwekers	023-5262624
Maas & Peel	25 juni	Bezoek particuliere tuin in Egchel	W. Rooijackers
	juli	Vakantie	0492 528843
Nijmegen	2 juni	Plantenkeuring/praatavond	R. Maessen
	7 juli	(Kas)bezoek Thea	024-3440425
Tilburg	8 juni	K. Raaimakers: Kreta in alle seizoenen	J. van Veenendaal
	13 juli	Kasbezoek bij Dirk Verkoejen	013-5341079
Voorne-Putten en Rozenburg	juni	Vakantie	P. Verschuren
	juli	Vakantie	0627514935
Wageningen	11 juni	Doe-avond	C. Geris
	juli	Vakantie	0318-417319
West-Brabant	20 juni	Busreisje naar drie kwekers in Duitsland	H. Schippers
	juli	Vakantie	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	5 juni	Kasbezoek bij twee leden	A. van Leeuwen
	juli	Vakantie	0251-313544
Zeeland	26 juni	Op locatie bij Adri van Liere	Herman Wezeepoel
	juli	Vakantie	0113-231067
Zuid-Limburg	2 juni	Mieke Geuens & René Goris over Mexico	W. Thissen
	juli	Vakantie	043-3644612
Zwolle	juni	Vakantie	W. Adams
	juli	Vakantie	038-4227259

EVENEMENTEN

6 juni

Open Dag bij Handelskwekerij Ubink van 9.00 tot 16.00 uur, bij één van de grootste handelskwekerijen van Nederland van cactussen en vetplanten.

Adres: Mijnsherenweg 20, 1433 AS, Kudelstaart, nabij veiling Aalsmeer.

In 50.000 m2 aan kassen is een keur van interessante planten te vinden.

Tijdens de Open Dag zullen meer dan 500 soorten succulenten aanwezig zijn van klein tot heel groot.

Er is 120 meter aan tafels beschikbaar, waar liefhebbers, behalve planten, ook potten en andere zaken kunnen kopen/verko-
pen. De prijs van de tafelhuur is € 5,00 per strekkende meter. De tafels zijn 2 meter lang en worden per 2, 4, 6, enz. meters verhuurd.

Mensen die zich het afgelopen jaar mondeling al aangemeld hebben, dienen zich alsnog in verbinding te stellen met Gerard Koerhuis, dit om organisatorische problemen te voorkomen.

G. Koerhuis, Weteringstraat 34, 2023 RV Haarlem.

Tel. 023-5262624 of mobiel: 06-51528453

E-mail: g.koerhuis6@upcmail.nl

Net als voorgaande jaren wordt er weer een plantenshow gehouden met bekens en geldprijzen die beschikbaar gesteld zijn door Klaas Edelman en Gert Ubink. Een ieder mag zoveel inzenden als men wil in een potmaat van 15 tot 35 cm in doorsnee. Het mogen cactussen, vetplanten en/of arrangementen zijn. Planten kunnen tot 10.30 uur ingezonden worden waarna om 13.30 uur de uitslag bekendgemaakt wordt. Het publiek bepaalt wie er met de Klaas Edelmanbokaal naar huis toe gaat.

Ook wordt er voor de inwendige mens gezorgd. Koffie en thee zijn gratis, broodjes zijn tegen kostprijs te koop.

Info: Nico Uittenbroek, tel. 0182-394068.

E-mail: nicovera.us@online.nl

13 en 14 juni

Opendeurdagen cactussen en vetplanten bij Louis Bosmans, Middenlaan 10, 3971 Leopoldsburg, van 9.00 tot 18.00 uur.

13 en 14 juni

Opendeur van 9.00 tot 19.00 uur bij volgende liefhebbers in België:

- Ferdinand Veeckman, Brouckhof Zuid 7, 8980 Passendale
- Kris Deblauwe, Claeysensstraat 3, 8800 Roeselare
- Hilaire en Elke Vande Moortel, Izegem-seaardeweg 136, 8800 Roeselare
- Rik Bruneel, Aardbeienstraat (einde straat), 8800 Roeselare

Alles in een straal van 10 km. Goed voor een mooi dagje uit. Ook bussen zijn welkom.

21 juni

Op zondag 21 juni organiseert de afdeling Nijmegen van Succulenta voor het 38e opeenvolgende jaar een plantenmarkt. Ook dit jaar weer onder de titel "Bijzondere plantenmarkt: cactussen, vetplanten, rotsplanten, aparte kamerplanten".

De markt wordt gehouden op het vertrouwde adres: het Kolpinghuis, Smetiusstraat 1, 6511 ER te Nijmegen. De openingstijden zijn van 10.00 tot 15.30 uur en de entree voor bezoekers is € 1,-

De tafelhuur bedraagt € 3,- per strekkende meter tafel. U kunt reserveren door het juiste bedrag over te maken op IBAN NL25INGB0001914156 t.n.v. "Succulenta" afd. Nijmegen te Linden.

Reserveren vanuit het buitenland bij voorkeur per e-mail naar thd@roc.a12.nl of telefonisch op 0487-542704

Ook voor verdere informatie kunt u bellen of mailen naar bovenstaand telefoonnummer of e-mailadres.

14, 15 en 16 augustus

Ter gelegenheid van de 58ste Lichtfeesten wordt een Cactussen- en Succulentenshow ingericht door Cactusweelde Antwerpen op vrijdag 14 augustus (van 19.00 uur tot 24.00 uur), zaterdag 15 (van 15.00 uur tot 24.00 uur) en zondag 16 augustus (van 15.00 uur tot 22.00 uur) in de wijk Kleine Landeigendom "Ontspanningslokaal", adres Seringenlaan, 2840 Reet (Rumst, België).

Voor meer informatie:

G. Geets, tel. 03/383.67.36

D. De Raeymaeker, tel. 03/844.51.76 of via <http://www.cactusweelde-antwerpen.be>

29 augustus

Open kas bij Kemkas (Kees de Wolf).
Pieter Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht

11, 12 en 13 september

Vijftig jaar ELK

Ook in 2015 is er weer de Europese Landenconferentie in de Duinse Polders, Ruzettelaan 195 te Blankenberge in België. Dit jaar bestaat de ELK 50 jaar. Dit jubileum willen we niet ongemerkt voorbij laten gaan. Op zaterdagavond wordt er extra aandacht besteed aan dit jubileum. Tegen een kleine vergoeding kunnen ook mensen die niet in de Duinse Polders verblijven deelnemen aan het programma.

De beurs, met ruim 500 meter tafelruimte, is toegankelijk voor bezoekers op vrijdagmiddag 11 september van 15.00 uur tot 20.00 uur, op zaterdag 12 september van 8.30 uur tot 19.00 uur en op zondag 13 september van 8.30 uur tot 11.00 uur. Bovendien worden er gedurende het weekend vijf lezingen gegeven.

Kijk voor meer informatie op onze website www.elkcactus.eu of neem contact op met Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of per e-mail: annylinden@gmail.com.

NIEUWE LEDEN MAART - APRIL

Nederland

111537	Groot, Erik	Ostara 6	1906 XX	Limmen
111536	Blonk, Stanley	Noorwitsstraat 78	3067 KS	Rotterdam
111535	Kan, W.A. de	Burg.Luyerinksingel 30	3135 KK	Vlaardingingen
111539	Andriessen, Tommie	Zuiderzeeestraat 93	4388 GP	Oost-Souburg
111533	Blokland, Mw. R.	Dreefstraat 46	5581 BH	Waalre
111534	Benda, Lucy	Eik 29	5682 HE	Best
111540	Ridder, Mw. V.	Lange Buorren21	9073 HN	Marrum

China

111532	Duan, Junli		461505	Chang Ge City
--------	-------------	--	--------	---------------

Duitsland

111538	Deppert, Mark	Crousstrasse 19	47799	Krefeld
--------	---------------	-----------------	-------	---------

Bericht van overlijden ontvangen van

J. Molendijk te Rotterdam

I. Swaak te Eindhoven

A. Lodder te Zevenbergen

G. Eerkens te Tamanredjo

Handelskwekerij Ubink bv

Open dag

Zaterdag 6 juni 2015 van 09.00 tot 16.00 uur

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



UBINK

CACTUS & SUCCULENT

Oranjerie



vereniging

Lidmaatschap
€ 34,00 per jaar,
voor 2015
slechts € 19,-

Nederlandse vereniging voor
liefhebbers van kuipplanten



www.oranjerievereniging.nl
info@oranjerievereniging.nl



50ste Europees Cactus-
en Succulentencongres
11-12-13 september 2015

Duinse Polders / Blankenberge / Belgium

Plantenbeurs:

Meer dan 130 aanbieders
uit Europa over een lengte
van 600m verkoopafels

Lezingen door:

André van Zijl (Nederland)
Dr Mark Preston (Nieuw-Zeeland)
Dr. Pierre Braun (Frankrijk)
Alain Christophe (Frankrijk)

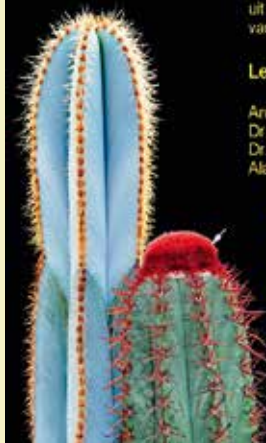
Expo:

Tentoonstelling cactushobby

Gratis toegang

Meer info:

www.ekcactus.eu
of contact info@ekcactus.eu
of voor Nederland
annylinden@gmail.com





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

Cactuskwekerij Lakerveld

Zojuist binnengekomen een schitterende collectie van 4500 planten (collectie Martien v.d. Broek) w.o. Navajoa, Pedio- en Sclerocactus, Thelocephala en Copiapoa in veel vormen,

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond

Openingstijden: maandag van 12-17 uur, dinsdag t/m donderdag (eerst even bellen), vrijdag van 8-17 uur en zaterdag van 8-16 uur (mobiel 0657395397)

E-mail: info@cactuskwekerij.eu
website: www.cactuskwekerij.eu

Aankondiging



Op 26 en 27 september

Succulenta-weekend

In combinatie met de najaarsdagen Trompenburg Tuinen & Arboretum, Honingerdijk 86 3062 NX Rotterdam www.trompenburg.nl en tuinen@trompenburg.nl

Reserveer alvast in uw agenda

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

Te koop gevraagd

Bent u genoodzaakt om welke reden dan ook uw cactusverzameling van de hand te doen, neem dan contact op met

Gerrit Melissen

Korenmolen 9, 3738 WL Maartensdijk
Telefoon: 0346 - 213366



Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen
vetplanten en
hulpmaterialen

Kees de Wolf
Pieter Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht

Tel. 0626298345
Fax 0786429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Open kas 29 augustus



Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht

MIJN ORANJERIE (1)

Annemieke van Ling

Van een extra plank bij het zonnige raam op de slaapkamer van mijn flat naar een zonnige plek op de zolder. Plus een kleine broeibak in de tuin. Vervolgens anderhalf jaar de beste en lichtste slaapkamer van onze tijdelijke flat. En dan de ultieme wens die wordt vervuld: een eigen kas aan huis, een heuse oranjerie. Dit schetst in het kort de ontwikkeling van mijn succulentenhobby in de afgelopen veertig jaar.

Het is nu alweer dertig jaar geleden dat ik voor Succulenta een dagboek bijhield van de belevenissen met mijn succulenten in het groeiseizoen. Ik was toen erg in mijn nopjes met mijn zolder. Hier had onze dakkapel op het zuiden zelfs ruiten aan weerszijden. Een eigen kas was toen nog toekomstmuziek. Die kas

– op het zuidwesten, vastgebouwd aan het huis – heb ik inmiddels alweer 27 jaar. Met dubbelglasramen op een klein muurtje en een dak van plexiglas. Een droom die werkelijkheid werd. Vanuit de keuken ben ik er in een paar stappen: via de bijkeuken en achterzijde van de garage.

Mijn kas is 25 vierkante meter groot. Met drie lange houten tafels. En op de midden-tafel een extra smallere verdieping. Kleine plantjes (mijn aasbloemen) kan ik ook nog kwijt in een rek tegen de muur. Extra ruimte voor stekjes creëer ik door op een ijzeren plantenstandaard een groot dienblad te zetten. Voor sommige planten heb ik ook plaats in onze glazen serre, die we tien jaar geleden hebben laten bouwen. Hier staat onder andere een wel dertig jaar oude *Beaucamea (Nolina) recurvata* met zijn grote caudex. Keurig op een mooie houten plantenstandaard.



Vol leven

Als Succulenta met dit eerste verhaal uitkomt, is mijn kas vol leven. De voorjaarspracht van mammillaria's met hun vaak mooie bloemkransen is alweer voorbij. Andere cactussen bloeien afwisselend: astrophytums stralend geel, echinocereussen diep paarsroze en echinopissen met hun kanjers van bloemen in mooie pastelkleuren. De gladde bollenklompen van mijn lophophora's worden regelmatig met wit of roze 'bekroond'. Bij de thelocactussen en gymnocalyciums zijn alleen al de knoppen een plaatje. Hetzelfde geldt voor mijn reddingsboei-huernia's, de mooiste onder de aasbloemen.

Wat cactussen betreft, houd ik van zo min mogelijk stekels. Als het even kan met mooie dikke platte tuberkels. Die vind ik bij een aantal mammillaria's, thelocactussen en gymnocalyciums. In de beginjaren namen om die reden ook coryphantha's



Afb. 1: Deze jonge Mammillaria parkinsonii doet nu na twee jaar denken aan een vreemde kolossale hommelmel.

een ereplaats in in mijn verzameling. Vooral *Coryphantha elephantidens* met zijn mooie paarse bloem kon me bekoren. Helaas bleken coryphantha's het niet zo goed naar hun zin te hebben in mijn kas. Misschien omdat de luchtventilatie niet goed genoeg is?

Mijn voorkeur voor cactussen gaat uit naar glad, maar ook grillig. Zo kunnen cristaten en dichotome cactussen me extra bekoren met hun 'Siamese-tweelinggroei'. Ik heb bijvoorbeeld drie exemplaren van *Mammillaria microthele* en twee van *Mammillaria perbella* met mooie aaneengegroeide koppen. Vooral de eerste zijn na twee decennia juweeltjes van planten. Eén *M. microthele* heeft liefst vijftien koppen, terwijl mijn twee *M. microthele* var. *superfina* maar drie en zes koppen hebben. Bij mijn *M. perbella* zijn helaas de dichotome koppen in de loop der jaren steeds meer naar buiten gaan wijken, zodat de planten langzamerhand een groot open centrum krijgen.

Ook *M. parkinsonii* wil nogal eens dichotoom worden. Voor mijn flink uit de kluiten gewassen *M. parkinsonii* fa. *dichotoma* is nu een jonkie in de plaats gekomen. Met een grillige vorm die na

twee jaar doet denken aan een vreemde kolossale hommelmel. Het oude exemplaar kreeg een nieuw thuis via Marktplaats.

In mijn verzameling heb ik veel gymnocalyciums. Daarvan heeft *G. saglionis* naar mijn idee het mooiste plantenlichaam met zijn mooie platte tuberkels. Maar ook soorten als *G. horstii*, *G. denudatum*, *G. pampagrandensis* (Opm. reactie: dit is een vorm van *G. zegarrae*) en *G. pflanzii* hebben mijn voorkeur. Zo heb ik twee planten van *G. pflanzii* die ik in 1990 heb gezaaid. De een is nu 12

cm en de ander 10 cm hoog. Ze krijgen mooie volle witte bloemen met een diep violet-rode keel. Drie jaar later koos ik als prijs voor een van mijn lootjes op een cactusbeurs een *G. zegarrae*, niet wetend dat deze door sommigen als een subspecies van *G. pflanzii* wordt gezien. Toch beschouw ik mijn *G. zegarrae* als een echte aanwinst, want de bloemen zijn niet wit, maar hebben een heel aparte kleur roze.

Haworthia's

Veertig jaar geleden waren het alleen nog maar vetplanten die ik aanschafte. Vooral de gemakkelijke haworthia's hadden mijn belangstelling. Later moesten veel planten plaats maken voor aasbloemen en cactussen. Maar enkele van mijn vetplanten dateren nog van de begintijd. Zo beschik ik nog steeds over een *H. viscosa* die ik heb gestekt van een plant uit 1977. Mijn *Astroloba aspera* is van een nog eerdere datum. Ik was zo verlangend op zoek naar die bijzondere *H. viscosa*, dat mijn man dat ook aan collega's doorbriefde. Het gevolg was dat ik op een goede dag een *astroloba* kreeg, die immers wel wat lijkt op *H. viscosa*. Ik weet nog goed hoe ik – inwendig jui-chend – een tijd later bij een cactuskweker in Aalsmeer mijn zo gewenste plant

aantrof.

Het lijkt nu alsof de cyclus weer rond is. Ik kon het niet laten: de laatste jaren heb ik toch weer een aantal fraaie haworthia's gekocht. Niet alleen op de cactusbeurs van een Succulenta-afdeling, maar ook bij mijn dichtstbijzijnde tuincentrum. Voor een habbekrats! Heel bijzonder vind ik de op bloemen lijkende haworthia's. Een haworthia die ik al aan het eind van de vorige eeuw had, vermoedelijk *H. cuspidata*, vormt mooie stevige rozetten. Vermoed wordt dat dit een kruising is tussen *H. cymbiformis* en *H. retusa*. In mijn verzameling zijn er nu een paar mooie 'bloemen' bij gekomen: *H. cymbiformis* var. *cymbiformis* forma *planifolia* lijkt op een mooie opgevouwen roos, en *H. habdomadis* heeft de vorm van een margriet. Enig toch!

Om voor al dat nieuwe grut extra ruimte te maken heb ik er een metalen plantenrekje bij gezet en een extra verdieping aangebracht door er een dienblad op vast te knopen. Ja, met een beetje creativiteit kom je er wel!

Hoeveel bijzondere soorten *Haworthia* heeft, zag ik pas weer via Google afbeeldingen. Daar wil ik er ook wel een paar van, denk ik dan. Er zijn zelfs mooie cultivars met even mooie namen: bijvoorbeeld een *H. 'Angel'* met kleine lichte wratjes, en een *H. truncata 'Arabian Night'* of *H. truncata 'Fantom'* met vreemde glimmende vlakken. Maar wat te denken van een *H. 'Pale Peace'*? Alleen al die naam!

Ceropegia's

Zelf had ik lange tijd in mijn kas maar één *ceropegia*-soort, die ik al sinds 1988 bezit. De stam van deze *Ceropegia stapeliaeformis* is inmiddels 2



Afb. 2: De bloemen van *Gymnocalycium zegarrae* hebben een heel aparte kleur roze

cm dik geworden. De *stapeliaeformis* is een dankbare plant, die weelderig bloeit als zij al wat op leeftijd is. Vorig jaar besloot ik haar in talloze stekken te snijden en de 'moederstam' in verse potgrond (met zand) te zetten. Ondanks die rigoureuze ingreep kwam er al gauw weer nieuwe groei aan. Van de wel tachtig stekken wilden er slechts twintig bewortelen. De vele oudere dikke stukken hielden het helaas voor gezien.

In de vorige eeuw wist ik ook enkele andere *ceropegia*-soorten op de kop te tikken. Om plaats te maken voor andere planten heb ik die echter al gauw weer van de hand gedaan. Maar een *C. sandersonii*, die ik in 1998 tot mijn verrassing in een winkeltje in Arnhem vond, had ik nog graag willen houden. Zowel in de zomer als in de winter wist deze plant me een paar jaar lang te verblijden met haar bijzondere lichtgroene bloemen met donkerder groene vlekken. Het lukte me helaas niet om stekken te bewortelen. Toen de plant plotseling bleek weg te rotten had ik niets meer. Op mijn mail naar een kweker die deze soort heeft kreeg ik geen reactie. Waar kon ik die plant weer kopen? Totdat ik de plant ontdekte op de site van een liefhebber



Afb. 3: Haworthia cymbiformis var. cymbiformis forma planifolia lijkt op een mooie opengevouwden roos



Afb. 4: Ceropegia stapeliaeformis

van Asclepiadaceae. Mijn vraag om een stek leverde een verrassingspakketje op met stekken van verschillende ceropegia's.

Nog geen maand later vind ik een mooie volwassen plant op een braderie. Met een lange steel rondom een metalen rekje van 30 cm hoog. De plant zit in een grote ovale pot met gewone vochtige potgrond, zelfs met blaadjes onder in de grond. Ik haal hem er dus gauw uit en verhuis hem naar een gewone plastic pot met toevoeging van beter doorlaatbaar substraat. Dat is maar goed ook, want de potkluit blijkt slechts een vierde van de oude pot te beslaan. De zee aan gewone vochtige potgrond is naar mijn idee een goede plaats om je ceropegia gauw te verliezen aan rot.

Katten en cactussen

De liefde voor katten en cactussen gaat eigenlijk niet samen. Mijn katten willen wel eens hun tanden zetten in een gasteria die in de woonkamer staat. Of in het plastic etiketje bij mijn planten. Of ze gaan er gewoon met dat etiketje vandoor. Stekken moet ik natuurlijk niet onbeheerd op het aanrecht achterlaten als er geen stekels als afweer aan zitten. Ook al is het aanrecht verboden terrein



Afb. 5: Bijoux bij een net verpotte grote Echinopsis

Foto's van de schrijfster

voor ze, de kans is groot dat onze katten de stekjes er vanaf gooien en er dan mee gaan voetballen. Overigens zijn er genoeg katten die zich niet laten afschrikken door cactussen. Op internet vind je foto's van wilde en tamme katten die boven op een torenhoge cactus staan, of zelfs van katten die een hap zetten in een cactus.

Na mijn bezoek aan de cactusbeurs in Nijmegen ben ik weer zo vol van al mijn nieuwe aanwinsten, dat ik wartaal begin uit te slaan tegen mijn katten. "Wil jij soms naar de 'cactusren'?" vraag ik aan een van mijn katten, die bij de achterdeur is geposteerd. Oei! Katten en cactussen. Ook al is de beginklank hetzelfde, er is toch een wereld van verschil. Gelukkig maar!

Ik ga natuurlijk niet gezellig met een cactus op mijn schoot zitten. En aaien doe ik mijn cactussen over het algemeen ook niet. Toch zijn er wel overeenkomsten. Ook over mijn katten schrijf ik verhalen, net als nu na dertig jaar weer

over mijn cactussen. En ook bij mijn katten moet ik helaas oppassen voor ongedierte. Een derde analogie is trouwens dat ik zowel mijn katten als succulenten regelmatig betitel met 'lieverdje'. Tegen mijn katten durf ik dat hardop te zeggen. Maar in mijn kas houd ik het op mentale overdracht: ik praat in gedachten met mijn planten, in het besef dat liefdevolle aandacht goed is voor elk levend wezen. Dat blijkt ook uit wetenschappelijk onderzoek.

Het is nu al veertig jaar geleden dat succulenten mijn hart hebben veroverd. Vooral mannen interesseren zich in succulenten. Het is daarom niet zo vreemd dat de markt van Succulenta in Nijmegen op Vaderdag is. Een bezoek eraan is toch een passend element op zo'n feestelijke dag. Wanneer ik daar weer verschillende planten en plantjes weet te scoren, voelt het voor mij natuurlijk aan als Moederdag.

Annemieke.van.Ling@wxs.nl

ANOMALLUMA DODSONIANA EN ANOMALLUMA MCCOYI IN CULTUUR

Herbert Thiele

Mijn eerste contact met deze twee succulente asclepia-soorten is al weer een hele tijd geleden. Tijdens een bezoek aan vrienden in Californië ontdekte ik deze planten in een immense cactus- en succulentenkwekerij. Bij C & J Cactus Nursery in Vista ten noorden van San Diego staat men als normale koper of bezoeker eigenlijk voor een dichte deur. C & J kweken en vermeerderen cactussen en andere succulenten op een grootse wijze maar verkopen doen zij alleen aan groothandelaren.

Door bemiddeling van een vriend kreeg ik de uitzonderlijke toestemming de kwekerij te mogen bezoeken en kon ik een hele dag lang in deze grote kwekerij met in totaal 80 enorme foliekassen en daarnaast nog een

groot aantal andere opkweekplaatsen en vrije cultuur in alle rust rondlopen en alles bekijken. Na ongeveer drie uur stond ik voor een opengeklapte platte bak waarin een groot aantal planten met korte loodgrijze leden en nietige



Afb. 1: Anomalluma dodsoniana, close-up van de bloem



Afb. 2: Anomalluma mccoysi, close-up van de bloem

kastanjebruine bloempjes stonden. Aan het raam van de platte bak was een bordje bevestigd met erop twee namen: *Pseudolithos dodsonianus* en *Pseudolithos mccoysi*, alsook gegevens wanneer de planten waren gezaaid of via stek waren vermeerderd. Dat deze werkelijk zeer merkwaardige maar hoogst interessante knobbels met de wonderlijke bruine bloemen pseudolithos zouden moeten zijn, kon ik nauwelijks begrijpen.

Enkele dagen eerder had ik bij een Californische verzamelaar voor het eerst pseudolithos gezien. Daar zag ik 50 tot 60 prachtig grijs-blauwgroen berijpte hoogsucculente klompen van *Pseudolithos caput-viperae*, *P. cubiformis*, *P. eylensis* en *P. migiurtinus*. Allemaal planten waarvan ik het bestaan alleen uit de literatuur kende. De mij begeleidende vriend kon mijn gedachten lezen, want met de opmerking: "Vergeet het, die zijn totaal ongeschikt voor een cultuur in jullie vochtige klimaat. Zelfs hier in de woestijn geeft de cultuur van pseudolithos grote problemen. Dat kan voor jou slechts tragisch aflopen! De 'zwarte dood' – een schimmelziekte – zal ze op zijn laatst in de herfst alle laten sterven" haalde hij mij terug uit mijn dromen. Na een gesprek met de eigenaar van de planten over herkomst, cultuurvereisten en het hoge percentage uitval van deze hoogsucculente planten zag ik in dat mijn culturomstandigheden werkelijk ongeschikt zouden zijn. Het verstand zegevierde en ik zag ervan af te vragen of ik van deze planten iets kon verkrijgen.

Van boven naar beneden:

Afb. 3: Zaad van *Anomalluma mccoysi* zonder de typische pluizen

Afb. 4: *Anomalluma dodsoniana* op eigen wortel

Afb. 5: Jonge plantjes van *Anomalluma dodsoniana*





Afb. 6: Anomalluma dodsoniana in volle bloei

Ik geef volmondig toe dat bij het zien van de planten in de broeibak bij C & J mijn gezonde verstand ver te zoeken was. Want deze twee pseudolithossen zijn niet hoogsucculent en zoals een werknemer mij verzekerde, ook tamelijk robuust. Hun natuurlijke groeigebieden liggen ook niet alleen in Somalië, maar ook in Oman en Jemen, landen aan de Indische Oceaan. Daar groeien ze in de ravijnen en dalen van het kustgebergte. Kort en goed, ik stelde de vraag of ik niet een of twee plantjes kon krijgen. De werknemer ging even weg en niet veel later kreeg ik van elke soort twee stekken en daarnaast nog zaad van beide. De stekken had hij na ruggespraak met zijn chef van een grote geënte plant afgehaald. Hij gaf me ook de tip de stekken spoedig te enten en pas daarna te proberen ze op eigen wortel te zetten. Mijn 'veroveringen' doorstonden de thuisvlucht alsook de inburgering in Duitsland probleemloos. Sedertdien

zijn vele jaren voorbijgegaan en is er veel gebeurd met mijn Californische aanwinsten.

Alhoewel de beide anomalluma's (door Meve, Lavranos en Mies zijn ze intussen van *Pseudolithos* naar *Anomalluma* ombenoemd) als typische vertegenwoordigers van asclepia's een hoog uitvalspercentage vertonen, heb ik sinds mijn terugkomst van mijn USA-reis in maart 2001 geen dag gehad dat een van de twee soorten in mijn kas ontbrak.

Een paar uur nadat ik in 2001 weer thuis was heb ik van *A. dodsoniana* en van *A. mccoyi* elk 25 zaden uitgezaaid. In vergelijking met stapelia- of huerenia-zaden zijn deze zaden klein en de kleur ervan is duidelijk bleker lichtbruin. Slechts hun vlakke vorm en de typische randen verraden dat het asclepia-zaden zijn. Ofschoon in de kas de temperatuur al geschikt was voor een succesvolle uitzaai, heb ik ze toch onder kunstlicht en kunstmatige warmte uitgezaaid. Ik

had totaal geen ervaring onder welke omstandigheden deze zaden het beste zouden kiemen. Maar desondanks werd mijn geduld niet lang op de proef gesteld. Als substraat gebruikte ik een eigen arm mengsel van alleen minerale componenten. Na 12 dagen waagde de eerste zaailing van *A. mccoysi* het om zich in het kunstlicht te vertonen. Kort erna kiemde ook *A. dodsoniana*. Terwijl de kieming van *A. mccoysi* aarzelend verliep, kiemden alle zaden van *A. dodsoniana* binnen een tijdsbestek van 2 dagen. Uiteindelijk kiemden van *A. mccoysi* nog 4 zaden. Direct met deze eerste uitzaaiing werden de morfologische verschillen tussen de twee soorten al zichtbaar. De zaailingen van *A. dodsoniana* waren veel robuuster, groeiden in het magere uitzaaisubstraat uit tot zeer krachtige plantjes en overleefden op een matig verwarmde slaapkamervensterbank probleemloos hun eerste winter. Bij de zaailingen van *A. mccoysi* traden al na een paar dagen problemen op. Het eerste probleem was dat de kiemwortels niet door wilden groeien. Hierdoor stierven binnen twee weken twee zaailingen. Van de overgebleven zaailingen entte ik er een op *Stapelia asterias*. De resterende zaailingen van beide soorten liet ik wortelecht verder groeien. Na ze in mei van datzelfde jaar verspeend te hebben, groeiden ze vervolgens zonder verdere uitval door tot bloeibare planten.

In de daaropvolgende jaren heb ik steeds weer beide soorten kunnen uitzaaien. Dit verliep bijna altijd probleemloos. Al bij de tweede keer paste ik de Fleischermethode toe. Tamelijk vochtig bij een temperatuur van 30-32 °C en onder kunstlicht kiemden de zaden al na een paar dagen. Hoe kwam ik aan die zaden? Van mijn eigen planten! Al zeer jonge entingen maken veel bloemen en bloeien relatief zeker en regelmatig vanaf eind augustus tot diep in oktober. De talrijke vruchten waren het gevolg van het bezoek door vliegen. Zij zorgden ervoor dat de in paartjes



Afb. 7: Een 'volledig' zaadje van *Anomalluma dodsoniana*

aangelegde polliniumpakketjes (stuifmeelklompjes) keurig van bloem naar bloem werden getransporteerd, zodat ik niet zelf deze wat gecompliceerde bevruchting hoefde uit te voeren. Tot mijn verbazing waren alle nakomelingen soortzuiver. Uit gesprekken met andere asclepia-liefhebbers ervoer ik dat de pollinia van *A. dodsoniana* en *A. mccoysi* op elkaars bloemen incompatibel zijn en geen bevruchting tot stand brengen. Desondanks houd ik beide soorten tijdens de bloeiperiode gescheiden.

Met de vier meegebrachte stekken begon mijn leerperiode op het gebied van enten van asclepia's. Als onderstam had ik in 2001 alleen stekken van *S. asterias* ter beschikking. Deze plant had ik al vanaf het begin van mijn succulentenhobby en heeft alle verhuizingen en alle wisselingen van cultuuromstandigheden meegemaakt. Haar vermogen om gloeiendhete woonkamervensterbanken alsook vochtig koude winters in een net vorstvrij gehouden minibroeikas te overleven, maakte haar de ideale onderstam voor gevoelige asclepia-schatten. Van elke stek maakte ik vier entingen door de stek in de lengte middendoor te snijden en dan nogmaals elke helft



doormidden. Daarmee had ik dus van elke soort 8 geënte plantjes. Vastgezet werden de entingen met doorzichtig kleefband; alle entingen sloegen aan. Begin mei begonnen ze allemaal zijscheuten te vormen. Deze entingen groeiden in 24 maanden uit tot planten met vele takken.

Geënt verliezen anomalluma's hun natuurlijke uiterlijk. De korte, compacte takken worden vingervormig en de typisch loodgrijs berijpte epidermis wordt niet gevormd. Maar een geënt exemplaar geeft wel een zekerheid van het behoud van de soort in je verzameling. Want wat ik in de afgelopen jaren geleerd heb, is dat op eigen wortel deze wonderschone maar wonderlijke succulenten in gevangenschap hooguit 3 tot 5 jaar in leven zijn te houden. En daarbij maakt het niet uit of het zaailingen zijn of bewortelde stekken. Geënte planten houden het, als de onderstam niet eerder wegvalt, zonder problemen 6 tot 9 jaar uit. In de loop der jaren heb ik drie soorten onderstammen uitgeprobeerd: *Stapelia asterias*, *Hoodia juttiae* en knollen van *Ceropegia woodii*. Alle drie nemen ze de enten goed aan, maar hebben echter verschillende voor- en nadelen. *Stapelia*-onderstammen geven de entingen een lang leven en veel bloei. In twee tot drie jaar kunnen de enten zeer groot worden, maar dit leidt er ook toe dat de onderstammen snel uitgeput raken. Als startonderstam zijn ze prima, maar dan wel na enkele jaren overenten. Geënt op zaailingen van *hoodia* blijven de beide



Van boven naar beneden:

Afb. 8: Kiemplantjes van *Anomalluma dodsoniana*

Afb. 9: De paarsgewijze vruchten van *Anomalluma dodsoniana*

Afb. 10: *Anomalluma dodsoniana*, een geënt exemplaar

anomalluma's klein en compact, maar daarmee blijft ook de bloeiwilligheid achter. Geënt op knollen van *Ceropegia woodii* kan men planten kweken die laag zitten en daarmee een bijna wortelecht uiterlijk hebben. Op een juiste wijze opgepot ziet men nauwelijks verschil met wortelechte planten. Helaas zijn de knollen relatief snel uitgeput, maar voor het opkweken van jonge asclepia-zaailingen hebben ze zich als een ideale onderstam ontpopt.

Ervaringen

Toen deze twee anomalluma-soorten uit het geslacht *Pseudolithos* werden gehaald en tot een apart geslacht werden ombenoemd, zullen zeker morfologische kenmerken – hoofdzakelijk vanwege de zeer duidelijke verschillen in de opbouw van de bloemen – de belangrijkste redenen zijn geweest. Wel is één ding zeker, in de cultuur onderscheiden de soorten uit beide geslachten zich weinig met betrekking tot de vele moeilijkheden die kunnen optreden. Blijkbaar hebben ze een genetisch vastgelegde niet te lange levensverwachting.

In de cultuur vertonen de twee anomalluma's maar een beperkt aanpassingsvermogen. Zowel op eigen wortel als geënt blijven ze zeer gevoelig. Reeds een kleine beschadiging van de wortels bij de wortelechte planten alsook een aantasting door insecten kan in korte tijd de dood betekenen. Gezonde planten zijn trouwe bloeiers en door het bezoek van vliegen komt het regelmatig tot bestuiving en ontstaan de typische balgvruchten. Hybriden tussen de twee soorten zijn zeldzaam, omdat de pollinia niet in

Van boven naar beneden:

Afb. 11: *Anomalluma mccoysi* op eigen wortel

Afb. 12: *Anomalluma mccoysi* in bloei

Afb. 13: Vruchten op *Anomalluma mccoysi*



de andere geleidbaan passen. Degene die er zeker van wil zijn geen kruisbestuivingen te krijgen, kan het beste tijdens de bloei de planten apart houden. Afgezien van bevruchting door vliegen kan men het ook zelf doen. Behalve een rustige hand zijn een microscoop en fijne naalden noodzakelijke hulpmiddelen. Wonderlijk genoeg komt het voor dat de in paren aangelegde vruchten niet gelijktijdig uitrijpen. Binnen enkele dagen groeien de vruchten tot hun maximale grootte uit en veranderen nauwelijks tot aan het moment van openen. Omdat de zaden een 'vliegapparaat' (haarkrans) bezitten, moet men voorzorgen nemen om ze niet verspreid door de kas terug te vinden. Het openen en vrijlaten van de zaden gebeurt bijna altijd op warme dagen. En als je dan de vruchten niet hebt afgedekt met een gaas of iets dergelijks, zijn de zaden snel gevlogen. Er hoeft geen wind in de kas te zijn, zelfs de thermiek in een kas kan al voldoende zijn ze verspreid in de kas terug te vinden.

Het uitzaaien onder kunstlicht en bodemwarmte geeft normaliter geen problemen. Ik heb goede resultaten met de Fleischermethode en temperaturen van zo'n 30 °C. Zaailingen van *Asclepias*'s groeien onder kunstlicht beduidend sneller dan de meeste cactuszaailingen. Wel leidt het opgroeien onder kunstlicht bij *Anomalluma*'s snel tot lichtgroene verlengde stammetjes. Het is daarom beter de zaailingen zo snel mogelijk te laten wennen aan natuurlijk licht en droge lucht. Ook is daarmee het gevaar van een schimmelaanval vaak beteugeld. Men kan natuurlijk naar bestrijdingsmiddelen grijpen, maar een algemene remedie is er niet.

Mijn ervaring is verder dat geprobeerd moet worden de natuurlijke omstandigheden zoveel mogelijk te imiteren. Dat is in de eerste plaats een gelijkmatige warmte. Zelfs in de zomer zorg ik ervoor dat middels een door een thermostat gestuurde verwarmingskabel de

grondtemperatuur tenminste 14 °C bedraagt. Tijdens de koude maanden (aanvang oktober tot midden mei) staan mijn *Anomalluma*'s, *Pseudolithos* en *Rhytidocaulons* op de bovenste plank voor het raam van mijn werkkamer bij een temperatuur van 22-25 °C en krijgen ze ook nog bijverlichting. Beschadigde planten overleven ook hier nauwelijks. Eind mei verhuizen ze weer naar de kas tezamen met de zaailingen van de afgelopen winter.

Literatuur

- Albers, F. & Meve, U. (2002). Sukkulenten-lexikon, Band 3 *Asclepiadaceae*, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Hübner, F. & Tränkle, U. (2009). *Stapelia & Co. – Sukkulente Ascleps*, Sonderausgabe der Deutschen Kakteengesellschaft.
- Pilbeam, J. (2010). *Stapeliads*, British Cactus & Succulent Society, Essex.
- Thiele, H. (2013). *Caralluma*, Interessengemeinschaft *Asclepiadaceen* 15, Heft 3.

Vertaling Ludwig Bercht

Foto's van de schrijver

**Johannesweg 8
D 33106 Paderborn-Wewer**

TRICHOCEREUS PACHANOI

Marcel Stolk



Deze plant heeft vrijwel iedereen wel eens gezien. Maar wat haar naam is en hoe die bloeit is voor velen onbekend. Ze wordt nogal eens als entstam gebruikt, maar het is niet de bekendste trichocereus die als onderstam gebruikt wordt. Dat is zonder twijfel *T. spachianus*.

Ik heb de plant van een oudere man gekregen omdat ze te groot werd. Ze staat nu 3 jaar bij mij in de kas. De plant is al behoorlijk oud want ze is al eens afgesneden en de zijscheuten zijn inmiddels zo'n 50 cm hoog. De meeste exemplaren van deze soort hebben wel wat leeftijd nodig willen ze gaan bloeien.

In mei vorig jaar zag ik pluizen ontstaan in een van de koppen. Dat zette mij aan het denken hoe groot de bloeiwijze zou kunnen worden, maar één ding was



zeker, het is een trichocereus. Om een voorbeeld te geven van een andere zuilcactus, een myrtillocactus heeft kale knoppen en een klein bloemetje. Begin juni was de knop zo'n 1,5 cm groot. Dat bleef zo tot 12 juli. Toen groeide de knop in een week tijd uit tot een bloem van 20 cm lengte.

Trichocereus pachanoi is een nachtbloeier en is na 2 nachten meestal wel uitgebloeid. Het is een prachtige volle bloem; tegen de ochtend kun je er nog net een foto van maken. Als ze eenmaal gebloeid hebben, heb je er elk jaar een paar prachtige bloemen van.

Trichocereus pachanoi komt voor in Zuid-Amerika, van Ecuador tot Peru en Chili. Ze groeien op een hoogte tussen de 2000 en 3000 meter. De stammen worden zo'n 6 tot 15 centimeter dik en kunnen makkelijk 6 meter hoog worden. Ze vertakken vanaf de basis. De bedoorniging kan wel 2 cm lang worden. Vrijwel doornloze planten zijn ook bekend.

**Nieuweweg 30
3248 BE Melissant**

HET GESLACHT AGAVE – DEEL I

Fritz Hochstätter

Het geslacht *Agave*, gerangschikt in de familie der *Agavaceae*, is taxonomisch zeer complex. Het omvat zo'n 200 soorten die voorkomen vanaf de aride en semi-aride gebieden in Noord-Amerika, Centraal-Amerika, inclusief de Caribische eilanden, tot aan Panama en het noorden van Zuid-Amerika (Colombia en Venezuela).



Afb. 1: *A. salmiana* (fh 0495.31) tezamen met *Yucca carnerosana* in San Luis Potosí

De grootste concentratie van verschillende agave-soorten vindt men in Centraal-Mexico (Hidalgo, Puebla en Oaxaca). Mede vanwege het enorme verspreidingsgebied zijn vele soorten nog onvoldoende bestudeerd. Dat heeft ook geresulteerd in verschillende opvattingen inzake de taxonomie ervan.

Agaven zijn monocarp (sterven af na eenmalige bloei) of polycarp (sterven niet af na de bloei). Ze groeien acaulescent (stamloos) of met een korte, vaak vertakkende stam. Soms is de stam met luchtwortels. De rozetten zijn variabel in grootte en vorm. De succulente, xeromorfe, gladde tot ruwe bladeren zijn in vorm en grootte variabel en onregelmatig ingeplant. De bloeiwijze is in vorm en grootte eveneens variabel. De bloeiwijzen zijn vanaf de basis tot aan de top onregelmatig vertakt in lange tot zeer korte zijtakken. Ook de enkele tot veelvuldig aanwezige bloemen zijn variabel. De houtige, uit drie hokken bestaande doosvruchten

variëren in vorm en grootte. De afgevlakte, zwarte zaden zijn tussen de vier en zes weken na de bloei rijp.

Agaven worden wereldwijd in tropische, subtropische en vorstvrije klimaten commercieel geteeld. In veel van deze gebieden zijn ze eveneens verwilderd.

Het geslacht *Agave* is formeel beschreven door Linnaeus in 1753 in zijn monumentale werk *Species Plantarum* (pag. 323) met als typesoort *A. americana* L. Heden ten dage worden twee ondergeslachten onderscheiden:

Subgenus *Agave* - Kenmerkend is de uit een lange stam bestaande bloeiwijze met vele groepen van bloemen bij elkaar, die bestaan uit weinige tot vele bloemen.

Subgenus *Littaea* (Tagliabue) Baker - Hierbij is de bloeiwijze min of meer gedrongen en staan de bloemen slechts met enkele tezamen.

Agave-experts zoals Jacobi, Baker, Berger, Trelease, Gentry, Ullrich en



Afb. 2: *A. salmiana* subsp. *salmiana* in de Huasteca Canyon

foto M. Bechtold

Thiede hebben de beide ondergeslachten weer verdeeld in al dan niet formele groepen, reeksen of series. In dit artikel wordt de indeling volgens Gentry (1982) gevolgd. En waar nodig zullen de series formeel worden vastgelegd. Om de gelijkwaardigheid tot uitdrukking te brengen zal bij een onderverdeling van soorten de rang van subspecies worden gevolgd, hetgeen kan leiden tot herbenoemingen. De volgorde van de bespreking der Series is willekeurig.

Agave subgenus *Agave*, series *Salmianae* (Berger) Breitung ex Hochstätter, Comb. et stat. nov.

Plants large, massively succulent multiannuals with thick short stems, usually closely surculose and also seeding, without bulbils; leaves generally green, mostly very large, fleshy, very thick toward base, the margins variously armed; inflorescence very large, the peduncles with large, fleshy, appressed, imbricate bracts; panicles pyramidal to ovoid in outline, with wide-branching, decompose umbels of large succulent proterandrous flowers, with broad thick-walled tubes, the tepals longer than the tubes, dimorphic, thick-fleshy, conduplicating and/or involute, wilting incurved with anthesis; filaments stout, inserted at or above mid-tube, frequently on two levels, those with the outer tepals being 1-4 mm higher; pistil over-reaching stamens in post-anthesis.

Basionym:

Agave Salmianae A. Berger, Die Agaven: 128 (1915), pro parte

Type: *A. salmiana* Otto ex Salm-Dyck, Bonplandia 1859, 7: 88



Afb. 3: *A. salmiana* subsp. *ferox* in de Nationale Plantentuin van Meise, België

Synoniemen:

Agave sect. *Macracanthae* Salm-Dyck, *Bonplandia* 7: 86 (1859), nom. inval (Art. 22.2), pro parte

Agave *Agave* K. Koch, *Wochenschr. Vereintes Beförd. Gartenbaues Königl. Preuss. Staaten* 3: 23 (1860), pro parte

Agave. Carnosae Jacobi, *Hamburger Garten- Blumenzeitung* 20: 499 (1864), nom. inval. (Art. 22.2), pro parte

Agave. Subvirentes Cels, *Cat. Agavearum Systema Naturalis* (1865), pro parte

Agave. Marginatae Jacobi, *Uebersicht einer systematischen Ordnung der Agaven*: 4 (1866), pro parte

Agave Americanae Baker, *Gard. Chron.* 7(163): 171, 8(185): 40, 8(188): 137, 8(190): 200 (1877), nom. inval. (Art. 22.2), pro parte

Agave subsection *Submarginatae* (Baker) Terrac., *Primo contributo ad una monografia delle Agave*: 6, 48 (1885), pro parte

Agave Atrovirentes Trel., *Trans. Acad. Sci. St. Louis* 23(3): 134 (1915), pro parte

Agave. Euscolymoides A. Berger, *Die Agaven*: 185 (1915), pro parte

Agave series *Salmianae* (A. Berger)

Breitung, *Cact. Succ. J. Yearbook*: 90 (1968), nom. inval. (Art. 41.5), pro parte

Agave Salmianae (Berger) Gentry, *Agaves Cont. N. Amer.*: 269, 594 (1982), nom. inval. (Art. 37.1), pro parte

Beschrijving

De planten bestaan uit grote, dikke, succulente rozetten op korte stammen.

Bloeiwijze vlezig,

pluim groot, piramidaal met afstaand gebogen takken; schacht veel langer dan de pluim, zeer hoog en buitengewoon dik en krachtig, met aanliggende, stevig de stengel omgevende driehoekige, puntige, vlezige, lang groenblijvende bladeren. Bloemen zeer groot, geel, in dichte bundels op meermalig, driedelig vertakte bloeiwijzen. Rozetten zeer groot, met grote dikvlezige, tyfisch naar de basis toe verdikte bladeren. Bewapening krachtig, de eindstengel meer of minder ver teruglopend.

Beschreibung

Blüten sehr groß, gelb in dichten Büscheln auf wiederholt dreiteilig verzweigten Ästen; Segmente fleischig; Rispe groß pyramidal, mit abstehenden gebogenen Ästen; Schaft viel länger als die Rispe, sehr hoch und außerordentlich dick und kräftig, mit anliegenden, fast stengelumfassenden dreieckigen, plötzlich gespitzten, fleischigen, lange frisch bleibenden Hochblätter. Rosetten sehr groß, mit großen dickfleischigen Blättern; die Bewaffnung kräftig, der Endstachel mehr oder minder weit herablaufend.

De Serie Salmianae omvat de volgende soorten en ondersoorten:

Agave salmiana Otto ex Salm-Dyck
subsp. *salmiana*
subsp. *crassispina* (Trel.) Gentry
subsp. *ferox* (Koch) Hochstätter stat. nov.

Bas.: *A. ferox* Koch, Wochenschr. Ver. Beförd. Gartenb. 1860, 3: 23

Syn.: *A. salmiana* var. *ferox* (Koch) Gentry 1982

Agave mapisaga
subsp. *mapisaga*
subsp. *lisa* (Gentry) Hochstätter stat. nov.

Bas.: *A. mapisaga* var. *lisa* Gentry 1982

Agave tecta Trel.

Sleutel ter identificatie van de soorten van de Serie Salmianae

- 1a. Bladeren lineair, meestal 1,8 – 3 m lang, de tanden relatief klein, 4 - 5 mm lang, stekels 3 – 5 cm *A. mapisaga*
- 1b. Bladeren breed lancetvormig, 0,7 – 2 m lang, tanden groter, meestal 5 – 10 mm lang, stekels 5 – 10 mm 2
- 2a. Tepalen groot, 32-33 x 8-9 mm; bladeren massief, dik, breed, relatief kort, meestal niet langer dan 1,5 m, de apex niet duidelijk gevouwen in een S-vorm (Guatemala) *A. tecta*
- 2b. Tepalen kleiner, 21-30 x 5-8 mm; bladeren eveneens massief, maar vaak langer dan 1,5 m (geldt niet voor ssp. *crassispina*), apex duidelijk een S-vorm (Mexico) *A. salmiana*

Agave salmiana

Deze soort vormt een korte, dikke stam. De massieve rozetten zijn 1,5–2 m hoog en 3 – 4 m breed. Ze spruit rijkelijk. De variabel staande, brede, langwerpige tot lancetvormige, vlezige, spits toelopende groene tot blauwachtige bladeren zijn 1 – 2 m lang en 20 – 35 cm breed. De gebogen uiteinden zijn flexibel. In het jeugd stadium is het bladoppervlak ruw en wordt later glad. De

bruine tot grijze, hoornige bladranden zijn onregelmatig getand. De krachtige, bruine eindstengel is 5 – 10 cm lang.

De brede, pluimvormige bloeiwijze wordt 7 – 8 m hoog. De onregelmatig staande grote vertakkingen verschijnen in het bovenste deel van de bloeiwijze. De gele tot groenige bloemen zijn 8 – 11 cm lang. De grote, trechtervormige, brede bloembuis is 21 – 24 mm lang.

De variabel gevormde, houtige, uit drie hokken bestaande doosvruchten zijn 55 – 70 mm lang en 20 – 22 mm breed. De zwarte zaden zijn 8-9 x 2-2,2 mm. De bloei periode is van maart tot juni.

De vindplaats van *A. salmiana* is onbekend. Volgens Gentry komen in Mexico in de staten Coahuila, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Colima, Hidalgo, Puebla, Guanajuato, Michoacán, México en Querétaro talrijke wild- en cultuurvormen voor. In het jeugd stadium lijken de planten wel wat op *A. marmorata*.

In Mexico wordt de soort aangeplant voor vezel en voor alcoholproductie (pulque). In droge toestand kan ze korte vorstperiodes tot - 10 °C doorstaan.

De rozetten van de subsp. *ferox* zijn wat kleiner, 1 – 1,5 m hoog en 2 – 3 m breed. Ook deze planten spruiten rijkelijk. De variabel gebogen brede, spatelvormige, glanzend groene bladeren zijn



Afb. 4: *A. salmiana* subsp. *ferox* in Tehuacán

foto M. Bechtold



Afb. 5: *A. mapisaga* subsp. *lisa* in National Botanical Garden, Oaxaca foto K. Zimmermann

70 – 90 cm lang en 23 – 30 cm breed. De variabele bladranden zijn op knobbelvormige uitstulpingen onregelmatig getand.

De slanke bloempluim wordt ongeveer 6 m hoog. De grote vertakkingen bevinden zich in het bovenste deel van de bloeiwijze. De gele bloemen zijn 70 – 85 mm lang.

De systematische positie van *A. salmiana* subsp. *ferox* is nog niet duidelijk. Ze wordt zowel in de USA als in mediterrane gebieden in Europa gecultiveerd.

De subsp. *crassispina* valt op door relatief minder bladeren en is duidelijk

kleiner dan de typeplant, 0,8 – 1,2 m. De bladeren zijn spatelvormig, 60-90 bij 16-25 cm. De tanden zijn 7 – 12 mm lang. Deze subspecies komt in de natuur voor zo'n 100 km ten noorden van Querétaro.

Agave mapisaga

Deze agave vormt een korte, krachtige stam. De massieve, openstaande, spruitende rozetten zijn 2 – 2,4 m hoog en 4 – 4,8 m breed. De variabel staande, aan de basis dikke, lijnvormige, vlezige, gestreepte, groene tot blauwachtige bladeren zijn 1,8 - 2,5 m lang en 19 – 25 cm breed. De bladranden zijn onregelmatig getand. De bruine tot grijze eindstengel is 3 to 5 cm lang.

De pluimvormige bloeiwijze wordt 7 tot 8 m hoog. De grote, gele bloemen zijn 80 tot 100 mm lang. Zij verschijnen aan de variabel staande, wijd uitgespreide vertakkingen in het bovenste deel van de bloeiwijze. De trechtersvormige bloembuis is 14 tot 21 mm lang.

De variabel gevormde, houtige, uit drie hokken bestaande doosvruchten zijn 16 – 40 mm lang en 18 mm breed. De dunne zwarte zaden zijn tot 5 x 7 mm.

Agave mapisaga lijkt veel op *A. salmiana* maar opvallend zijn de lange lijnvormige bladeren. Het groeigebied van *A. mapisaga* is niet bekend. Het zijn cultuurplanten die in Mexico aangeplant worden voor de mezcal-productie.

De bladeren van de subsp. *lisa* kunnen tot 2,75 m lang worden en 30 cm breed; ze blijven wat groener. De bloemen zijn 80 tot 90 mm lang en de bloembuis is max. 14 mm. Kenmerkend voor de

subsp. *lisa* zijn de fijngetande bladranden. Ook hiervan zijn alleen cultuurexemplaren bekend.

Agave tecta

Deze soort werd in 1915 door Trelease beschreven. Ze vormt een dikke en brede stam. De half-bolvormige, open rozetten zijn 2 tot 4 m breed en vormen talrijke rozetten. De variabel staande, breed lancetvormige, puntig toelopende, gootvormige bladeren zijn 1 – 1,6 m lang en 30 – 40 cm breed. De bladranden zijn onregelmatig getand. De bruine eindstekel wordt 5 – 7 cm lang.

De massieve, pluimvormige bloeiwijze wordt 5 tot 7 m hoog. De gele tot groenige bloemen zijn 85 tot 95 mm lang en verschijnen in het bovenste deel van de bloeiwijze aan variabel staande vertakkingen. De trechtervormige bloembuis is 17 - 18 mm lang.

Agave tecta komt geografisch geïsoleerd voor in Guatemala in de omgeving van Quetzaltenango.

Literatuur:

Baker, J. G. (1888). Handbook of the Amaryllideae, incl. the Alstroemerieae and Agaveae. G. Bell & Sons, London.
Berger, A. (1915). Die Agaven. Beiträge zu einer Monographie. Gustav Fischer Verlag, Jena.
Breitung, A. J. (1968). The Agaves. Cact. & Succ. Yearbook. Abbey Garden Press, California.
Gentry, H. (1982). Agaves of Continental North America. University of Arizona Press.
Hochstätter, F. (2005). Webseite: Agave (Agavaceae) <http://fhnavaioirt.org/>



Afb. 6: A. mapisaga

Agave.htm
Hochstätter, F. (2015). Agave L.(Agavaceae) Untergattung Agave. In druk.
Hochstätter, F. (2015). Agave L. (Agavaceae) Untergattung Littaea (Tagl.) Baker. In druk.
Jacobi, G. A. von (1864). Versuch einer systematischen Ordnung der Agaven. Afb. 6: Garten- und Blumenzeitung 20: 455-466, 498-515, 539-562, err. & add. 574-575. Robert Kittler, Hamburg.
Koch, K. (1866). Von Berlin nach Paris. Botanisch-Gärtnerische Skizzen. Wochenschr. Gart. Pflanzenkunde 9 (42): 337-341, (43): 347-351.



Afb. 7: *A. tecta* in Huntington Botanical Gardens, San Marino, Californië

foto K. Zimmermann

Linnaeus, C. (1748). Hortus upsaliensis, exhibens plantas exoticas, horto Upsaliensis Academiae a ses illatas, Ab anno 1742, in annum 1748, additis differentiis, synonymis, habitationibus, hospitibus, raiorumque descriptionibus, in gratiam studiosae juventutis. Laurentius Salvius, Stockholm.

Linnaeus, C. (1753). Species Plantarum.

Salm-Dyck (1859). Bemerkungen über die Gattungen *Agave* und *Fourcroya*. Neue Arten. Bonplandia 7: 85-995.

Taglibue, G. (1812). Storia e descrizione della *Littaea geminiflora*. Biblioteca Italiana: 1: 14 pp., t. 1.

Thiede, J. (2001). In: Urs Egli (Hrsg.): Sukkulente-Lexikon. Einkeimblättrige Pflanzen (*Monocotyledonen*). Ulmer Verlag, Stuttgart. 1-75.

Ullrich, B. (1991). *Agave*. Revision. Niet gepubliceerd manuscript.

Ullrich, B. Persoonlijke mededeling.



Afb. 8: Bloeiwijze van *A. mapisaga*

Foto B. Kemble

**Vertaling en bewerking: Ludwig Bercht
(wordt vervolgd)**

**Postbus 510 201
D 68242 Mannheim**

1. ECHEVERIA

Ben J.M. Zonneveld

Algemeen

Planten kunnen allerlei afwijkingen in vorm vertonen die soms meer of minder interessant zijn. Een van die afwijkende vormen is een plant met in de lengte gevouwen bladeren. Ik heb lang gezocht zowel met Google als met Google wetenschap en weinig informatie over gevouwen bladeren gevonden (zoektermen: teratology, curled-down, involute, incurvata, quilled). Bijna alles ging over geboorteafwijkingen bij de mens of bloemafwijkingen maar niet over gevouwen bladeren. Tot zover de computer waar je "alles" op kunt vinden. Een uitzondering is een aantal bladmutaties bij het veel onderzochte plantje *Arabidopsis thaliana*. Deze mutaties veroorzaken de vorming van bladeren die lijken op wat we bij succulenten zullen beschrijven. Ook vertonen ze vaak tegelijkertijd abnormale bloemen en zelfs cristaten worden gerapporteerd. Dit toont weer aan dat bloemblaadjes eigenlijk veranderde bladeren zijn, zoals Goethe al beweerde. Planten die van nature soms gevouwen bladeren hebben zoals sommige *Peperomia* species, bijv. *P. ferreyrae*, laat ik hier buiten beschouwing. Bovendien lijken dit bij *Peperomia* allemaal naar boven gevouwen bladeren. Mutaties die tot gevouwen bladeren leiden ken ik maar van drie soorten vetplanten, namelijk bij *Echeveria runyonii*, *Crassula ovata* en *Sempervivum*. Ik denk dat het bij alle drie om vergelijkbare (homologe) mutaties gaat. De golvende bladeren in *Crassula arborescens* ssp. *undulatifolia* (afb. 1), die we tegenwoordig veel in tuincentra zien en in de natuur in aparte populaties voorkomt,

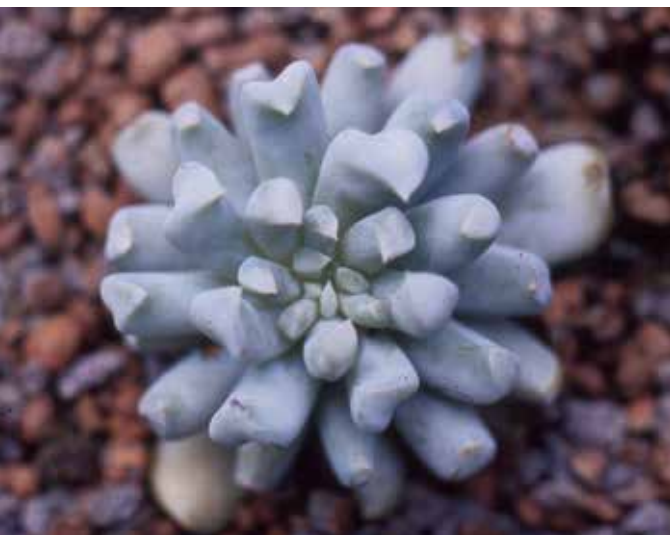


Afb. 1: *Crassula arborescens* subsp. *undulatifolia*



Afb.2: *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy'

zien we ook bij verschillende andere planten. Dit zijn waarschijnlijk planten waarbij de bladrand groter is dan de rest van de blad-schijf, maar ze lijken niets met gevouwen bladeren te maken te hebben.



1 *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy'

Echeveria runyonii 'Topsy Turvy' (afb. 2) is een leuke plant die op grote schaal gekweekt wordt/werd. *E. runyonii* komt oorspronkelijk van een tuin in Mexico. Pas in 1990 is hij herontdekt in de natuur. De unieke vorm met gevouwen bladeren *E. runyonii* 'Topsy Turvy' is gevonden en benoemd door Myron Kimmach, die directeur van de Huntington Gardens, USA was. Zaailingen laten een heel scala zien van nauwelijks gevouwen tot sterk gevouwen bladeren (afb. 3). Eenmaal had ik een zaailling die bijna rolronde bladeren had (afb. 4). Helaas ging die de eerste winter dood. Tot nu toe is het mij niet gelukt om opnieuw zaad aan *E. runyonii* 'Topsy Turvy' te krijgen. De bloemen zijn behoorlijk abnormaal van vorm. Bewuste kruisingen met *E. runyonii* 'Topsy Turvy' laten de bladvouwing ook min of meer zien. Het meest interessant zijn kruisingen met planten met relatief dun blad zoals *E. shaviana*. Hierbij komt de vouwing het best tot uitdrukking. Bovendien is het belangrijk dat de andere ouder net als *E. runyonii* 'Topsy Turvy' diploïd is, zoals bij de kruising met *E. 'Paul Bunyan'* (afb. 5). Een kruising met de tetraploïde *E. secunda* 'Glaucá' laat nauwelijks vouwing zien (afb. 6). Dat toont bovendien aan dat gevouwen bladeren aan de nakomelingen kunnen worden doorgegeven. Dit betekent dat het niet om een chimaera gaat. Hoewel ik de kruising met *E. shaviana* al in 1987 gemaakt heb (afb. 7), heb ik er nooit

Van boven naar bededen:

Afb.3: *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy' zaailingen

Afb.4: *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy' een extremere zaailling

Afb.5: *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy' x *E. 'Paul Bunyan'*



Afb.6: Echeveria runyonii 'Topsy Turvy' x E. secunda 'Glaucua'



Afb.7: Echeveria runyonii 'Topsy Turvy' x E. shaviana

iets over gepubliceerd. Tijdens dit onderzoek kwam ik tot mijn verbazing een artikel van Tiky Maatz uit Argentinië tegen die dezelfde kruising gemaakt heeft en het dit jaar gepubliceerd heeft onder

de naam *E. 'Nichi'* (Cactus and Succ. J. USA 84:30-32, 2012).

Schubertlaan 196, 2324EC Leiden



SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

In het Duitstalige **Kakteen und andere Sukkulenten** (65-11) beschrijft Kim Beisel een nogal exclusieve gebeurtenis, namelijk het inrichten van een atrium als cactustuin. Het ging in dit geval om het atrium van een bedrijfspand dat uit meerdere verdiepingen bestond. De ins en outs van deze happening worden door Beisel belicht. Johann Lederer haalt iets uit de 'oude doos', want ruim twintig jaar geleden was hij werkzaam in Venezuela en onderzocht daar een heuvel die als de olifantenrots bekend stond. Hij vond er een pilosocereus die hij niet thuis kon brengen, het betrof mogelijk

een vorm van *Pilosocereus oligolepis*. De Karteikarten besteden deze keer aandacht aan *Gymnocalycium prochazkianum* en *Gymnocalycium uebelmannianum*. Dat het kweken van agaven een geduldqwestie is laat Reiner Pützschel zien, want zijn twee in 1984 als *Agave filifera* aangeschafte planten bloeiden beide pas in 2012. De auteur concludeert dat het bij beide agaven om *Agave schidigera* gaat. Curaçao, en dan met name het natuurgebied Lagune Jan Thiel, heeft bezoek gehad van Urs-Georg Lange. Qua cactussen werden hier *Melocactus macracanthus*, *Subpilocereus*

repandus (wordt wel gebruikt om soep van te maken), en *Stenocereus griseus* aangetroffen.

In het decembernummer van **Kakteen und andere Sukkulenten** (65-12) verhaalt Klaus Gruber over zijn bezoek aan een drietal locaties in de Amerikaanse staat Oklahoma waar echinocereussen aan te treffen zijn. Die locaties liggen in het Quartz Mountain Nature Park, bij Medicine Park (beide met *Echinocereus reichenbachii* subsp. *baileyi*) en in het Turner Falls Park (met *Echinocereus reichenbachii* subsp. *caespitosus*). Rudolf Schmied bespreekt *Dyckia marnier-lapostollei* aan de hand van een 30 jaar oude plant. Het in de Braziliaanse staat Minas Gerais gelegen Parque Estadual de Grão Mogol herbergt diverse succulenten, waaronder *Brasilicereus markgrafii*, *Pilosocereus fulvilanatus* subsp. *fulvilanatus*, *Micranthocereus auriazureus* en last but not least, *Discocactus placentiformis*. Ernst Kluge doet verslag van deze parkinhoud. De Karteikarten zijn gevuld met *Eriosyce chilensis* en *Trichocereus pachanoi*. De voor de venterbankcultuur geschikte *Hoya australis* wordt voor het voetlicht gebracht door Susanne Heidenreich. Milan Zachar is erin geslaagd om *Discocactus hartmannii* op 3 plekjes in Paraguay te vinden. De groeiplaatsen zijn erg klein en bevatten slechts enkele tientallen disco's. Zijn verwachting is echter dat deze soort op veel meer plaatsen voorkomt, maar veelal op privéterrein. Walter Graber vertelt iets over het leven van zijn *Escobaria organensis*.

In **CaVeKa** (27-10) onderneemt Ronald Fonteyne een reis naar Newfoundland. Hij heeft daar de winterharde *Sedum rosea* op 2 plekken aangetroffen. In dit nummer komen plantenportretten voor van *Cleistocactus winteri* (Paul Neut), *Leuchtenbergia principis* (Rob DeBock) en *Lobivia pusilla* fa. *flaviflora* (Paul Neut). Freddy Lampo presenteert een persoonsportret van de in België geboren Albert Blanc. Op

jeugdige leeftijd emigreerde hij naar de USA en bouwde daar vanaf 1880 de destijds grootste kwekerij van de USA op. Zijn catalogi bevatten prachtige houtsneden.

Het oktobernummer van **International Cactus Adventures** (nr. 104-2014) begint met de nieuwbeschrijving van *Disocactus lodei* door de Guatemalteekse auteurs Véliz, Velásquez en Puente. Deze disocactus groeit op basaltkliffen in nevelwouden van de vulkanische bergketen die parallel loopt aan de Stille Oceaan. Jamel Tebourbi is erin geslaagd om *Welwitschia mirabilis* in 10 jaar van zaad tot bloei te brengen. Hij beschrijft het wel en wee van het opkweken van deze soort en geeft enkele cultuuradviezen. Joel Lodé bespreekt *Heliocereus speciosus* var. *amecamensis* en *Synadenium grantii*. Dezelfde auteur zwaait het geslacht *Nopalea* uit, want hij is van mening dat het bij het geslacht *Opuntia* behoort. Om deze reden herbenoemt hij *N. escuintlensis* tot *O. escuintlensis*. Lodé bespreekt ook zijn binnenkort te publiceren boek 'Taxonomy of the Cactaceae'. Verder schrijft hij over zijn wederwaardigheden met betrekking tot het bestuiven van zijn zuilcactussen en zijn aloë's.

Vreebergen 2
9403 ES Assen.

SUMMARY

Rob Bregman

Henk Ruinaard presents his first contribution as a member of our editorial board. He concludes that the correction work is more time-consuming than he thought it would be.

In his series about the 1931 'Verkade' cactus handbook, Theo Heijnsdijk deals with the star cactus *Astrophytum asterias*. Its history is outlined, starting with its discovery near Tamaulipas, Mexico, in 1843 by Friedrich Karwinski and its description by Zuccarini two years later as *Echinocactus asterias*. Due to collecting activities and habitat destruction, the species has been put on the CITES Appendix 1 (endangered in nature). As is the case with *A. myriostigma*, many asterias hybrids have been created by Japanese growers, showing all kinds of epidermal ornaments. Also pink flowering specimens exist.

Bertus Spee shows us 4 interesting succulents in his series 'in the spotlight'. This time *Sedum obtusifolium*, *Epithelantha micromeris*, *Puna clavarioides* and *Echinocactus texensis* are depicted.

Lothar Diers and Hansjörg Jucker describe a new *Parodia* species, *Parodia larapuntensis*, from eastern Bolivia. This taxon is assumed to be closely related to *P. juckeri*, so a comparison is made with this species. Descriptions in English and German are included.

Annemieke van Ling tells us how her succulent plant hobby developed from a single bed room table to a 25 square meter glasshouse.

Herbert Thiele got some cuttings and seeds of *Anomalluma dodsoniana*, a rare asclepiad species from Somalia and Yemen, which is very difficult to grow in our humid West-European climate. This plant, formerly known as *Pseudolithos dodsonianus*, has unusual brownish flowers which are borne on greyish warty stems. Even grafted plants prove to be extremely sensitive to infections caused by fungi and insects.

Trichocereus pachanoi flowered for the first time in Marcel Stolk's greenhouse. The flower opened at night and reached a length of 20 cm.

Fritz Hochstätter starts a series of articles on the genus *Agave*. In part 1, the series *Salmianae* is dealt with, consisting of 3 species, viz. *A. salmiana*, *A. mapisaga* and *A. tecta*, all species with very large leaves and short stems. Parts of the text are in English and German.

Ben Zonneveld starts a serie about succulents with folded leaves. This time he deals with the genus *Echeveria*.

Wolter ten Hove summarizes the contents of other journals on succulent plants.

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen
R.Bregman@contact.uva.nl

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

Henk Ruinaard	Redactioneel	
	Mijn eerste redactioneeltje	100
Theo Heijnsdijk	Astrophytum asterias - De zeesteractus	101
Bertus Spee	Voor het voetlicht	114
Lothar Diers &	Parodia larapuntensis Spec. nov	
Hansjörg Jucker	116
Annemieke van Ling	Mijn oranjerie (1)	125
Herbert Thiele	Anomalluma dodsoniana en Anomalluma mccoysi in cultuur	130
Marcel Stolk	Trichocereus pachanoi	137
Fritz Hochstätter	Het geslacht Agave - Deel I	138
Ben J.M. Zonneveld	Vetplanten met gevouwen bladeren I. Echeveria	145
W. ten Hoeve	Succulentennieuwtjes	147
Rob Bregman	Summary	149

COLOFON

<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

Druk: Senefelder Misset

Doetinchem

Bij de voorplaat:

Anomalluma dodsoniana in bloei

Zie artikel pag. 130

Foto: Herbert Thiele

SUCCULENTA

ISSN 0039-4467 - AUGUSTUS 2015
NUMMER 4 - JAARGANG 94

REDACTIONEEL

INTEELT

Rob Bregman

Iedereen weet wat het betekent, iedereen kent de flauwe grappen over afwijkingen bij mensen in geïsoleerde gemeenschappen, maar het verschijnsel inteelt komt ook bij onze planten voor. Niemand staat daar bij stil omdat het moeilijk is om bv. een afwijkende bedoorning, slechte groei, vroegtijdig afsterven, gevoeligheid voor allerlei ziekten, e.d. aan inteelt toe te schrijven. Meestal geven we onszelf de schuld: te veel water gegeven, planten laten verbranden of geen ongedierte bestreden. Maar de ware reden zou best wel eens inteelt kunnen zijn: zwakke planten die zwak zijn, niet omdat wij een fout hebben gemaakt maar omdat ze genetisch niet goed in elkaar zitten.

Ik schrijf er nu over omdat ik op het idee werd gebracht door - wat ik maar even zal noemen - 'de bollenvelden van Ubink', de gigantische aantallen geënte gymnocalyciums in allerlei kleuren, die we begin juni tijdens de open dag weer konden bewonderen. Allemaal identieke planten, dus een genetische diversiteit van nul. Nu zijn die planten natuurlijk allemaal van stek opgekweekt, via vegetatieve vermeerdering dus, maar ook bij vermeerdering uit zaad kunnen genetisch vrijwel identieke planten ontstaan. Dat hangt af van de planten die als ouders worden gebruikt.

Eerst even enige toelichting. Inteelt kan een rol spelen bij de vitaliteit van een populatie planten als de genetische verschillen tussen de planten klein zijn. Dat maakt de planten kwetsbaar voor allerlei veranderingen in het milieu ter plaatse. De mate van genetische variatie in een populatie is meestal recht-evenredig met het aantal planten: hoe groter de populatie, hoe hoger de genetische diversiteit, hoe hoger de vitaliteit. Iedereen die wel eens een cactuspopulatie in de natuur heeft gezien, zal het zijn opgevallen dat de planten in veel kenmerken verschillen. Dat is dus het gevolg van genetische diversiteit.

Wanneer er nu bijvoorbeeld twee planten uit de natuur worden gehaald, uit dezelfde populatie, en we bestuiven die planten met elkaar, dan kan het zijn dat de zaailingen in hoge mate genetisch identiek zijn. Kan zijn, zeg ik met nadruk, want het hoeft niet. Dat weten we namelijk niet omdat we niet eerst het DNA van beide ouders hebben onderzocht. Maar als beide ouders wel in hoge mate genetisch identiek blijken te zijn, kunnen er bij de volgende generatie allerlei afwijkingen de kop op steken.

Nu zult u zeggen: en de zelfbestuivers dan? Die zijn per definitie genetisch identiek. Ja, maar dat klopt voor een deel. De meeste zelfbestuivende planten zijn toch voor een klein deel kruisbestuivers. Op die manier kunnen zulke planten toch de genetische diversiteit in de populatie verhogen.

Wat is nu de les die wij liefhebbers hieruit kunnen leren? Als je zaden wilt oogsten om daaruit gezonde planten te kweken, bestuif dan zo veel mogelijk planten (van dezelfde soort uiteraard!) met elkaar. Hoe meer planten, hoe beter.

Als er behoefte is om meer over dit onderwerp te weten te komen, zal ik in een volgend artikel hier wat dieper op ingaan.

THELOCACTUS MACDOWELLII:

DE FIJNE-EGELBORSTCACTUS

Theo Heijnsdijk

Van egelborstcactussen (*Echinomastus*) bestaat een zestal soorten, kleine kogelvormige, of kort cilindrische, sterk bedoornde plantjes, met lage ribben. Ze stammen alle uit het noorden van Mexico.

Een keurige soort is de Fijne-Egelborstcactus (*Echinomastus Macdowellii*), welke vrijstaande kogels ontwikkelt van omstreeks 7 cm hoogte en 12 cm doorsnede. De plantjes zijn overdekt met een dicht kleed van over elkander liggende doorns, die aan bleekgroene, knobbelig verdeelde ribben – 20 tot 25 in getal – ontspringen. Randdoorns zijn er 15 tot 20; ze zijn wit en spreidend tot bijkans 2 cm lang; de 3 of 4 middendoorns zijn donker gekleurd en wel tot 5 cm lang. De 4 cm lange bloemen zijn rose van kleur.



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

Thelocactus macdowellii (afb. 1) is genoemd naar de ontdekker van de soort, de in Mexico-stad gevestigde kweker van cactussen en orchideeën José Alberto McDowell. De naam is gegeven door de Franse kweker Pierre Rebut die een zending uit Mexico ontvingen had. Wanneer precies McDowell de plant vond heb ik niet kunnen achterhalen maar in 1894 adverteerde hij al in Amerikaanse liefhebbersbladen met aanbiedingen van de plant. De beschrijving als *Echinocactus Mc. Dowellii* volgde in september 1894 in het Duitse 'Monatsschrift für Kakteenkunde'. De auteur van het artikel was Leopold Quehl, een van de oprichters van de Duitse cactusvereniging. Vandaar de aanduiding "Rebut ex Quehl" die steeds achter de naam vermeld wordt. Erg naamvast was Quehl niet, want in een artikel in hetzelfde nummer over een bezoek aan de firma Haage noemt hij de soort eerst *Mac. Dowellii* en verderop *Mc. Dowellii*. Kennelijk was dit reden voor Karl Schumann (in die tijd de voorzitter van de Duitse cactusvereniging) om in

zijn 'Gesamtbeschreibung der Kakteen' voor "Mac" in plaats van "Mc" uit de originele beschrijving te kiezen.

Blijkbaar had McDowell door de vondst de smaak te pakken gekregen want in juli 1896 verscheen in het bovengenoemde Duitse maandblad onder de kop "Hoe ik *Echinocactus Trollietii* ontdekte" een uit het Spaans vertaald artikel dat begon met de volgende volzin:

"Het is nog niet zo lang geleden dat ik de door mij ontdekte *Echinocactus Mc. Dowellii* in de handel kon brengen, en tevreden met de erkenning door de cactusvrienden besloot ik om nog meer nieuwigheden op te sporen, een werk dat niet alleen grote kosten maar ook talloze gevaren met zich meebrengt en veel doorzettingsvermogen vereist als je niet alleen de reeds bekende plaatsen bezoekt."

(Waarschijnlijk heeft u nog nooit van *Echinocactus trollietii* gehoord. Al in december 1895, dus ruim een half jaar voor bovengenoemde publicatie,



Afb. 1: Thelocactus macdowellii in bloei

verscheen in hetzelfde maandblad een artikel van Karl Schumann waarin hij aangaf dat de soort identiek is aan de eerder beschreven *Echinocactus unguispinus* en de naam *E. Trolletii* dus ongeldig is. De gangbare naam is tegenwoordig *Echinomastus unguispinus*.)

Britton & Rose brachten *Echinocactus Mc. Dowellii* in hun standaardwerk 'The Cactaceae', deel 3 (1922) onder in het door hen opgerichte geslacht *Echinomastus*. Zij namen de 'correctie' van Schumann over. Met de nieuwere regels voor de schrijfwijze was het inmiddels geëvolueerd tot "macdowellii".

De geslachtsnaam *Echinomastus* is samengesteld uit het Griekse 'echinus' (vaak vertaald als 'egel' maar eigenlijk 'zee-egel') en het eveneens Griekse 'mastos' of 'mastus' dat (vrouwen)borst betekent en dat heeft dan betrekking op

de vorm van de tuberkels van de plant. Hiermee is de merkwaardige naam 'egelborstcactus' in het Verkade-album dus ook verklaard. Kenmerken van het geslacht *Echinomastus* zijn onder andere dat de min of meer spiraalsgewijs lopende ribben opgelost zijn in tuberkels, dat de bloemen uit de areolen ontstaan en dat het vruchtbeginsel en de vruchten geschubd maar onbedoornd zijn (zie afb. 2). De zaden zijn fijn gebobbeld en hebben een verzonken ventraal hilum (in gewone taal: de navel aan de buikzijde). De indeling bij *Echinomastus* was op zijn minst wat voorbarig want Britton & Rose geven aan dat ze "bij ons" (in de Verenigde Staten) de plant nog nooit in bloei gekregen hadden en dat de vrucht "naar horen zeggen" geschubd is. Zaden hadden ze waarschijnlijk ook nog nooit gezien.

Toch duurde het tot 1969 voordat

Charles Glass korte metten maakte met deze indeling. Het hilum zit duidelijk aan het uiteinde van de zaden (basaal) om maar een punt te noemen (zie afb. 3). De zaden zijn circa 2 x 1,4 mm; overigens is de plant niet zelffertil dus voor de zaadwinning zijn minimaal 2 planten nodig. Volgens Glass is het duidelijk een *thelocactus*. Voorts betoogde hij dat er geen reden was om van de oorspronkelijke soortnaam af te wijken. Dus het werd *Thelocactus mcdowellii*. Overigens had Frič ook zijn bedenkingen gehad over de geslachtsnaam. Hij voegde in 1935 de geslachten *Thelocactus* en *Echinomastus* samen tot het geslacht “*Thelomastus*” (vertaald: tepelborst). Volgens de nomenclatuurregels kan dat echter niet. Twee geslachten kunnen alleen onder de oudste naam van die twee verenigd worden.

In 1975 vond een zekere H.E. Moore dat de plant in het geslacht *Neolloydia* thuishoort en voegde de “a” van “mac” weer toe. Glass weer, nu samen met Foster, maakte er in 1977 *Thelocactus conothelos* var. *mcdowellii* van. Die nieuwe combinatie heeft geen navolging gevonden.

Voor de volledigheid meld ik ook nog dat in het jaar 2000 de Tsjechen Halda & Sladkovsky de beschrijving publiceerden van een *Thelocactus conothelos* ssp. *macdowellii* (met één i) var. *sniceri*. Deze zou bruine doorns hebben en kleiner zijn dan *T. macdowellii* en zodenvormend.

T. macdowellii heeft een zeer

Van boven naar beneden:

Afb.2: Vruchten van *Thelocactus macdowellii*
foto Wim Alsemgeest

Afb. 3: Zaden van *Thelocactus macdowellii*
(in werkelijkheid circa 2 mm lang)

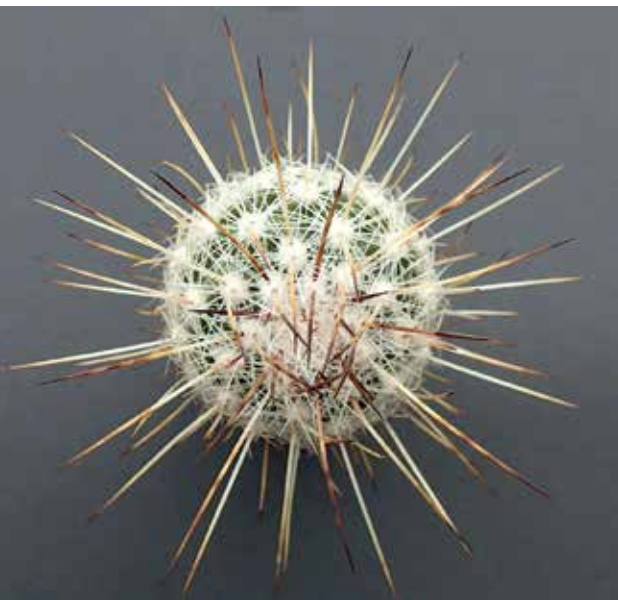
Afb. 4: Close-up van de echeveria, mogelijk
***Echeveria strictiflora*, van afb. 5**
(foto Wim Alsemgeest)





Afb. 5: Een grote echeveria in de omgeving van *Thelocactus macdowellii*

foto Wim Alsemgeest



Afb.6: Bovenaanzicht van een zaailing van *Thelocactus conothelos* var. *argenteus* (diameter lichaam 4 cm)

beperkt groeigebied in het grensgebied van de Mexicaanse deelstaten Coahuila en Nuevo León. Een bekende groeiplaats ligt tussen de plaatsen Saltillo en Monterrey. Daar groeit hij op hoogtes van ongeveer 1300 tot 1600 meter in kalkhoudende grond. De voorpagina toont een foto die Wim Alsemgeest in deze omgeving maakte op een hoogte van ongeveer 1400 meter. In de directe nabijheid groeiden onder andere *Mammillaria plumosa*, *Epithelantha micromeris* en een mooie echeveria, mogelijk *Echeveria strictiflora* (afb. 4 en 5).

T. macdowellii lijkt heel veel op *T. conothelos* var. *argenteus*. Deze groeit langs bergkammen tussen 1700 en 2100 meter in de volle zon in de deelstaat Nuevo León ongeveer 10 km ten westen van La Ascension (en ook verder naar het zuiden, richting Sandia La Victoria). De verschillen zitten onder andere in het ontbreken bij *T. macdowellii* van nectar kliertjes bij de areolen en in de bloembouw en de zaden. Verder zijn er afwijkingen in de bedoorning. Bij *T. conothelos* var. *argenteus* zijn de 20 tot 25 randoorns ‘glasachtig zilverkleurig’ maar hebben de 4 tot 6 middendoorns een bruinzwarte punt (afb. 6).

T. macdowellii heeft, zoals in het Verkade-album al vermeld, 15 – 20 witte randoorns en 2 tot 4, veelal donkerder gekleurde middendoorns. De plant uit afbeelding 1 kocht ik in 2004 samen met exact nog zo’n plant op de toenmalige cactusmarkt in Oss. De verkoper was Chel Jamin. Het etiket vermeldde het nummer V02. Misschien staat het voor de zaadleverancier, ik heb het niet kunnen achterhalen. De middendoorns zijn bij deze twee oudere planten inderdaad donker getint (zie afb. 7, dezelfde plant als in afb. 1). In afb. 8 zien we een nakomeling van de 2 planten van Jamin. Hier zijn wel alle doorns spierwit.

In de “Red List” van de IUCN (International Union for the Conservation of Nature) heeft *T. macdowellii* de status “near threatened”, zeg maar ‘op het

randje van bedreigd'. Deze status is gebaseerd op het relatief kleine groeigebied en op het feit dat niet bekend is of het aantal exemplaren aan het dalen is of niet. Nader onderzoek kan tot gevolg hebben dat de status opgehoogd wordt tot 'vulnerable' (kwetsbaar) of 'endangered' (bedreigd).

T. macdowellii is beslist geen moeilijke plant in de cultuur. Oppassen voor te veel water is het belangrijkste. Volle zon is nodig om de plant compact te houden. Waarschijnlijk is de soort, mits droog gehouden, zelfs winterhard. Zaailingen groeien voorspoedig op.

Literatuur:

Britton, L.N. & Rose, J.N. (1922).

The Cactaceae vol. 3: 151.

Glass, C. (1969). Cactáceas Mexicanas Poco Conocidas II, Cactaceas y Suculentas Mexicanas 14 (1): 4.

Glass & Foster (1977). Cactus and Succulent Journal (US) 49: 220.

Halda, J.J. & Sladkowský, J. (2000). *Thelocactus conothelos* subsp. *macdowellii* var. *sniceri*, Acta Musei. Richnoviensis, Sect. natur. 7: 38.

Mc. Dowell, J.A. (1896). Wie ich den Echinocactus Trolletii entdeckte, Monatsschrift für Kakteenkunde 6 (7): 100.

Moore, H.E. (1975). *Baileya* 19: 166.

Laren, A.J. van (1931). Cactussen, Verkade's fabrieken N.V.

Schelle, E. (1907). Handbuch der Kakteenkultur, Ulmer Verlag, Stuttgart 199: fig. 131.

Schumann, K. (1895).

Echinocactus Trolletii:



Afb. 7: Bovenaanzicht van een oudere plant van *Thelocactus macdowellii* (diameter lichaam 7 cm)



Afb. 8: Bovenaanzicht van een nakomeling van 2 planten als in afb.7. Diameter lichaam 5 cm

Monatsschrift für Kakteenkunde 5 (12): 184.
 Schumann, K. (1899). Gesamtbeschreibung der Kakteen: 441, Neumann Verlag.
 Quehl, von. (1894). *Echinocactus* Mc. Dowellii, Monatsschrift für Kakteenkunde 4 (9): 133-134.
 Quehl, L. (1894). Ein Besuch in Erfurt, Monatsschrift für Kakteenkunde 4 (9): 144.

Maasdijk 11
6629 KD Appeltern
Thd@roc.a12.nl

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee



Coryphantha vivipara subsp. deserti

Na vele naamwisselingen heten deze planten thans *Escobaria deserti*. Het groeigebied ligt in het zuidwesten van de USA, waar, zoals de naam al aangeeft, deze planten in een woestijnachtig gebied voorkomen. We planten ze in cultuur dus in een mineraalrijk en goed doorlatend substraat. Tijdens de groei geven we matig water.

Vermeerderen kan door te zaaien. Ze spruiten zelden en groeien goed op eigen wortel. Na 4-5 jaar verschijnen in het voorjaar de gele bloemen.

Een zonnige en luchtige plaats is

aan te bevelen. Tijdens de winterrust houden we ze droog, ze kunnen dan een minimumtemperatuur tot 0 °C verdragen.



Ferocactus pottsii

Deze mooie planten groeien diep in de Barranca del Cobre, Chihuahua, Mexico. Ze groeien hier o.a. bij Batopilas op een hoogte van 750 meter. Dit is een vrij warm gebied waar het nooit vriest, derhalve houden we ze in cultuur 's winters boven de 10 °C om kouvlekken te voorkomen.

Vermeerderen kan uitsluitend door zaaien, het zaad is relatief klein. Op eigen wortel kunnen ze na 10 jaar bloeien. Ze kunnen tot wel 1 meter hoog worden.

We planten ze in een doorlatend mineraalrijk grondmengsel en geven

met tussenpozen flink water. Ze zijn nauw verwant aan de wat dichter bedoornde *Ferocactus alamosanus*.

Neoporteria senilis

Het groeigebied van deze planten vinden we in de Rio Elqui vallei in Chili op een hoogte van ruim 1500 meter. Dit is een vrij droog gebied, waar ze diep in de steenachtige grond verzonken voorkomen. In cultuur worden ze wat meer langgerekt.

Ze groeien goed op eigen wortel in een zanderig, mineraalrijk substraat en houden van een matige watertgift. Deze planten spruiten niet dus vermeerderen kan alleen uit zaad. De opvallende bloemen verschijnen al vroeg in april. Deze soort werd vroeger ook wel onder de naam *Neoporteria nidus* aangeboden.

Tijdens de winterrust houden we ze droog; ze verdragen een minimumtemperatuur van 5 °C.



Tephrocactus alexanderi

In het noordwesten van Argentinië, op de flanken van het Andesgebergte vinden we de groeiplaatsen van deze bijzondere planten, in een zeer droog en rotsachtig gebied tot op wel 2800 meter. De afgebeelde plant is in 1997 gezaaid. Het zijn erg langzame groeiers.

Het kan lang duren eer de harde zaden kiemen, soms zelfs jaren. Ze zijn niet moeilijk op eigen wortel. We planten ze in een zanderig doorlatend substraat. In maart kunnen we al beginnen met water geven en laten de potkluif steeds opdrogen. Verder plaatsen we ze op een zo zonnig mogelijke en luchtige plaats hoog in de kas.

In de winter houden we ze droog, een minimumtemperatuur van 0 °C is dan geen probleem.

Vermeerderen kan ook door stekken; afgenomen leden wortelen redelijk goed op vochtig grof zand. Enten is ook mogelijk op bv. *Opuntia fragilis*.



EEN SPECIAAL PLEKJE (12)

André van Zuijlen

Een vervolg op het “Een speciaal plekje 11” van 2012 in de Verenigde Staten, met een bezoek aan een indrukwekkend park, het Anza Borrego Desert State Park. Een park waar ik, volkomen ten onrechte, nog niet eerder was geweest. En een park met een heel interessante geschiedenis over een van zijn naamgevers. Toen we in 2012 weer het Joshua Tree NP op het programma hadden staan, moest het bezoek er dan eindelijk eens van komen.

Het park heeft nog een vrij jonge geschiedenis. De in 1927 opgerichte Californian State Park Commission ontwierp in 1928 de eerste plannen voor een State Park hier. In 1939 werd land ten noorden van de highway 78 in een park ondergebracht en in 1941 werd ook federaal land ten zuiden van

de 78 toegevoegd. In 1949 werd de bouw van de Palm Canyon Campground afgerond en ten slotte werden in 1957 het Borrego State Park en het Anza Desert State Park samen ondergebracht in het huidige Anza Borrego Desert State Park.

Met ons vaste gezelschap – Aad Vijverberg, Tonnie de Rijke, Henk Viscaal en ikzelf – kwamen we vanaf Yuma via de Interstate 8 en namen de afslag naar de S2 bij Ocotillo, om daar Anza Borrego vanuit het zuiden binnen te rijden. Maar voordat we dat deden hadden we al een stop gemaakt om prachtige exemplaren van *Ferocactus cylindraceus* (afb. 1) te bekijken en te fotograferen. In de USA komt deze zuilvormige, tot 3 m hoge soort veel voor in zowel Arizona als in Californië en is daar behoorlijk variabel. Dat is dan ook de reden dat er diverse namen in omloop zijn, zoals bijvoorbeeld *F. acanthodes*, een naam die hardnekkig in gebruik blijft. Verder worden



Kaartje uit de Rand McNally Road Atlas

de subsp. *eastwoodii* (gele, rechte doorns) en subsp. *lecontei* (slanker en zonder gedraaide bedoorning) beschreven. Vooral de laatste is slecht te onderscheiden van subsp. *cylindraceus*. Tijdens eerdere reizen heb ik vaak deze ferocactus gezien in allerlei groottes en kleuren maar nog niet de planten die we hier bij Ocotillo aantreffen. In de regel groeit deze soort solitair en vertakt slechts zelden. Maar hier stonden fraaie, meerkoppige planten, met een hoogte tot ca. 1 meter. Daar kun je als cactusliefhebber natuurlijk niet zomaar aan voorbijrijden.

Dus reden we op 22 oktober 2012, iets later dan verwacht, het Anza Borrego (afb. 2) binnen, iets zuidelijker dan de plek waar 237 jaar geleden kapitein Juan Bautista De Anza dat ook deed. De Anza trok twee keer door deze streek en wel in maart 1774 en in de winter van 1775. Hij zocht een route over land van Sonora in Mexico naar Monterrey in Californië. Dit omdat de tocht over zee naar het noorden moeilijk en gevaarlijk was en schepen regelmatig vergingen op de rotsige kust. De eerste tocht ging van Tacubaya in noord Sonora via Yuma naar wat nu Californië in de USA is. De tweede tocht was als begeleider voor 30 families met 10 soldaten (veteranen), 695 paarden en muilezels en 335 koeien. De bedoeling was om een nederzetting te vestigen in de in 1769 ontdekte San Francisco Bay waar de Mission San Gabriel was gesticht (nu midden in Los Angeles). Het eerste deel van de route liep deels door waar nu Tucson ligt. Ze vertrokken op 29 september 1775 vanaf Horcasitas ten zuiden van Nogales en arriveerden 5½ maand later op 10 maart 1776 in Alta California aan de baai, waar nu Los Angeles ligt. Omdat katholieke expansie een van de doelen was, reisde er ook een geestelijke met de groep mee, padre Pedro Font. Evenals De Anza zelf maakte deze



Afb. 1: Zevenkoppig exemplaar van *Ferocactus cylindraceus* bij Ocotillo



Afb. 2: De ingang van het Anza Borrego Desert SP met op de achtergrond de Coyote Mountains

padre een gedetailleerd verslag van deze tocht, waardoor er vandaag nog zoveel over bekend is.

Al heel snel nadat we de ingang van het park waren gepasseerd werd de eerste stop gemaakt, simpelweg om van het landschap te genieten en de planten nader te bekijken die al vanaf de weg duidelijk te zien waren. Hoe mooi het landschap hier is toont de panoramafoto op de volgende pagina van de Carrizo Badlands in het zuiden van het park (afb. 3).

Het landschap is hier bezaaid met



Afb. 3:Carri

cactussen, waaronder diverse soorten *Cylindropuntia*, met als bekendste *Cylindropuntia bigelowii*, de beroemde of beruchte teddybeercactus. Ook treffen we natuurlijk weer vele planten aan van *F. cylindraceus*, waarvan de grootste bijna twee meter is. Hoewel we hier slechts 20 tot 25 km van de vorige stopplaats waren verwijderd, was het uiterlijk van deze ferocactussen compleet anders. Hier zijn wel de meeste planten solitair, maar er zijn ook vertakte exemplaren bij. Echter, in tegenstelling tot die op de vorige plek, begint de vertakking niet vanaf de basis, maar een stukje hoger op de planten. Afbeelding 9 laat duidelijk zien dat deze “vertakking” ook hoger op de plant doorgaat.

Het zijn niet alleen cactussen die hier groeien, maar ook andere succulenten, zoals de ocotillo, *Fouquieria splendens*. Verder vallen de mooie blauw berijpte planten van *Agave desertii* op, die hier wel een diameter van 1½ meter bereiken.

Een andere cactus die we hier veelvuldig aantreffen is *Echinocereus*

engelmannii, die in de USA voorkomt in Californië, Arizona en Utah. Evenals *F. cylindraceus* is dit een heel variabele soort, wat eveneens heeft geleid tot een veelvoud aan (variëteits)namen, zoals *munzii*, *acicularis*, *fasciculatus*, *variegatus* en vele andere. Dat is verklaarbaar als je lopende in de Anza Borrego op redelijk korte afstand van elkaar planten aantreft zoals op de hierbij afbeeldingen 5 en 6.

Een volgende cactussoort die we hier vinden is een mammillaria en wel een-tje die ik aanzag voor *Mammillaria microcarpa* (afb. 7). Officieel zou hier de naam *M. grahamii* gebruikt moeten worden. omdat bij gebleken synoniemiteit een oudere naam nu eenmaal prioriteit heeft. Dankzij een oplettende corrector (bedankt Wolter), werd ik er echter op geattendeerd dat *M. grahamii* niet voorkomt in Anza Borrego. Een aantal sites op internet gaven aan dat hier alleen *M. tetrancistra* en *M. dioica* voorkomen. Reppenhausen geeft voor *M. dioica* 12 tot 18 randdoorns en voor *M. microcarpa* 18 tot 30. Nadere telling van de



zo Badlands

randdoorns op de foto's bevestigde dat we hier inderdaad *M. dioica* hadden gezien. De discussie op de geraadpleegde sites laat wel zien dat meer mensen de planten in eerste instantie voor *M. grahamii* aanzagen. Als we de bloemen hadden kunnen zien, was het veel eenvoudiger geweest om de juiste soort vast te stellen.

M. dioica komt vooral in het noordelijk deel van Baja California voor, waar ze in veel vormen en soms massaal groeiend aangetroffen kunnen worden. De planten in Anza Borrego vormen lage groepjes en hebben een donkere, gehaakte middendoorn.

Na deze succesvolle stop reden we een stuk noordelijk, tot we een veelbelovende heuvel zagen in de buurt van Agua Caliente. De naam van plekken met deze naam (vaak Hot Springs in Amerika) verwijst naar de aanwezigheid van letterlijk warm water. Van de plek hier is bekend dat die oorspronkelijk werd bewoond door de Kumeyaay-indianen en later door de Spaanse ontdekkers, mijnwerkers en pioniers. Van

dergelijke plekken in deze omgeving was De Anza sterk afhankelijk voor zijn tocht naar het noorden. Eigenlijk hadden ze bij het bereiken van de bronnen in wat nu Anza Borrego is, het moeilijkste deel van de tocht gehad. Met het merendeel van het vee was de droge woestijn ten westen van Yuma nu overgestoken en de tocht naar het noorden was al relatief bekend terrein. Ze hadden wel pech, want begin december 1775 sneeuwde het en was het ongewoon koud in de oase van San Sebastian, waar ze eindelijk weer water konden vinden. Tijdens de dagen die volgden werden droge gebieden afgewisseld met bronnen en het was erg teleurstellend dat bij het doortrekken van een droog gebied eind december het dorstige vee op hol sloeg en er maar weinig koeien konden worden teruggevonden.

Het zou overigens nog 100 jaar duren (rond 1875) voordat de eerste boeren zich vestigden in wat nu de Anza Borrego Valley is.

De heuvel Agua Caliente was voor ons in elk geval meer dan de moeite waard



om te stoppen, wat op afbeelding 8 heel duidelijk te zien is.

Natuurlijk zien we hier weer de al bekende cactussen in dit gebied, zoals *E. engelmannii*, *M. dioica* en *F. cylindraceus*. Van de laatste komen hier hoge solitaire zuilen voor (tot 2 m hoog), maar ook weer een aantal lagere, vertakkende groepen, zoals we die eerder die dag bij Ocotillo al hadden gezien. Wat een indrukwekkende hoeveelheid mooie cactussen groeien hier. Gelukkig hebben we camera's bij ons om dat allemaal vast te leggen. Zoals op afbeelding 9, waar een mooie groep van *E. engelmannii* groeit aan de voet van een 1½ meter hoge *F. cylindraceus*. Daarachter twee verschillende cylindropuntia's, waarvan de achterste *C. bigelowii* is. En dan op afbeelding 10, waarop maar liefst drie cactussoorten staan en waarbij *M. dioica* aan twee kanten wordt ingesloten door *E. engelmannii* en aan de achterkant door *F. cylindraceus*.

Verder vinden we twee cactussoorten die we nog niet eerder hadden gezien. De eerste is een lage vorm van *Opuntia basilaris* en de in de zon paarskleurende schijven zijn te zien in de voorgrond op afbeelding 8. De tweede is de kleine, witte *Mammillaria tetrancistra*, met lange, gehaakte en gitzwarte mid-dendoorns (afb. 11). In de USA komt deze soort alleen voor in Arizona en Californië, meestal als solitaire plantjes, maar soms ook kleine groepjes vormend. *M. tetrancistra* is een erg

Afbeelding links

Afb. 4: Ferocactus cylindraceus met vertakking hoger in de plant

Van boven naar beneden

Afb. 5 en 6: Echinocereus engelmannii, de eerste met lange witte doorns en de tweede met goudgele bedoorning

Afb. 7: Mammillaria dioica





Afb. 8: Overzicht van een helling vol cactussen bij Agua Caliente met op de voorgrond *Opuntia basilaris*

moelijk te kweken soort, zeker op eigen wortel. De plantjes zijn extreem vochtgevoelig en rotten gemakkelijk weg. Dat is moeilijk te geloven als je mooie, gezonde plantjes vindt in de natuur, hoewel ze hier vaak wel onder extreem droge omstandigheden groeien. Overigens hebben we er hier in Anza Borrego niet veel gevonden en troffen slechts hier en daar een geïsoleerd plantje aan. In totaal zagen we op drie plekken waar we ze vonden maar vijf plantjes. Soms is het herkennen ook wat lastig, want een jonge, wat ingedroogde plant van *M. dioica* is moeilijk te onderscheiden van *M. tetrandra*.

Nadat we uitvoerig op deze heuvel hadden rondgekeken, vervolgden we onze weg naar het noorden naar het hart van het park in Borrego Springs. Hier kruist de S2 de California 78 en bij die kruising (Scissors Crossing) stopten we opnieuw voor een heuvel vol met echinocereussen, zoals te zien op afbeelding 12.

Hier groeien behalve *Echinocereus*

engelmannii veel minder cactussen dan op de vorige drie plekken waar we waren gestopt. En zowaar hier, op deze plek, ziet deze echinocereus er uit zoals we in onze eigen kas gewend zijn (afb. 13).a

Op deze plek troffen we ook jonge planten aan van wat *F. cylindraceus* leek te zijn, met een ongelooflijk lange en gekrulde bedoorning. Bij het bestuderen van de foto's thuis moest deze aanname echter worden herzien en moet de conclusie zijn dat het hier gaat om *Echinocactus polycephalus* (afb. 14). Deze soort komt in Arizona, Californië en Utah veelvuldig voor.

Na deze laatste stop namen we de S22 naar het oosten en nu voor het eerst kruisten we de route die De Anza in 1775 heeft afgelegd. Als we dezelfde route van De Anza hadden gevolgd waren we via de Borrego Springs het park in noordelijke richting uitgereden door de Coyote Canyon. Aangezien dat geen verharde weg is, zijn wij er in oostelijke richting via de S22 uitgereden in de



Afb. 9 Twee soorten cylindropuntia's, *Ferocactus cylindraceus* en *Echinocereus engelmannii*

richting van de Salton Sea. Langs deze weg zijn we nog een keer gestopt om planten te zoeken, maar hier kwamen veel minder planten voor dan op de vorige drie stops die we op deze dag hadden gemaakt. Meer dan een enkele *O. basilaris* en *E. engelmannii* was hier niet te vinden. We vervolgden onze weg richting de Salton Sea en stopten alleen nog een keer om opnames te maken van de mooie bergformaties hier met de Salton Sea op de achtergrond (afb. 15).

Als je voor het schrijven van een artikel in de geschiedenis duikt, zoals ik hier heb gedaan, kom je dingen tegen waar je normaal gesproken geen aandacht aan zou besteden. Maar er ging een lichtje branden toen ik bij het bekijken van een wandelroute in de Coyote Canyon de naam Salvador Valley tegenkwam. Hier in deze Coyote Canyon arriveerde het gezelschap van De Anza op de eerste kerstdag van 1775. En op de geboortedag van Jezus werd hier een baby geboren. En inderdaad leeft de naam van deze baby tot vandaag voort

in de naam van deze Salvador Valley.

Bij een volgend bezoek neem ik me voor om meer dan een dag te besteden aan het Anza Borrego Desert State Park. En dan zeker ook het noordelijk deel van het park te bekijken, waar de Desert Garden ligt die we nu niet hebben bezocht. In elk geval wordt dan een aantal wandelroutes op het programma gezet. Dat blijft toch een van de betere manieren om de natuur te verkennen en biedt de beste gelegenheid zoveel mogelijk cactussen te vinden.

Een van die wandelingen zal dan ongetwijfeld gaan naar de Salvador Canyon. Wil je een indruk krijgen van deze canyon en de cactussen die daar voorkomen, bezoek dan de in de literatuur genoemde site.

Aan het einde nog even aandacht voor de andere naamgever van het park, de borrego. Op deze dag hebben we die niet gezien, maar we hadden het geluk de volgende morgen een paartje van deze schapen te zien en op foto vast te kunnen leggen (met de telelens).



Afb. 10: Drie soorten in elkaar gegroeid: *Ferocactus cylindraceus*, *Echinocereus engelmannii* en *Mammillaria dioica*

Aangezien dit hele artikel vooral die ene naamgever De Anza belicht, lijkt het meer dan terecht af te sluiten met een afbeelding van de andere naamgever (afb 16). Overigens staat de borrego momenteel op de lijst van bedreigde diersoorten. Niet veel bezoekers hebben het geluk, net zoals wij, om deze dieren in de natuur te zien. Maar juist deze buitensporigheden maken een bezoek aan een speciale plek zoals Anza Borrego tot iets echt speciaals.

Literatuur

Parkgids (2010). Historic Trails Californian State Parks, Anza-Borrego Desert State Park.
 Anoniem (1986). On the Juan Bautista De Anza National Trail, National Trails Study Environmental Assessment, US Department of the Interior.
 Blum W., Lange M., Rischer W. & Rutow J. (1998). *Echinocereus*.
 Pilbeam J. (1999). *Mammillaria*, The Cactus File Handbook 6.

Pilbeam J. & Bowdery D. (2005). *Ferocactus*.
 Reppenhagen W. Die Gattung *Mammillaria*, Band 1.

En diverse internetsites

Op "Efmer Trails Salvador Canyon palms, aka one thousand palms (1000 palms).url" is een filmpje te zien dat is opgenomen in de Salvador Canyon.

**Hoefstraat 9,
5345 AM Oss**



Afb. 11: Mammillaria tetrandra met de typische zwarte, gehaakte middendoorn



Afb. 12: Berg met echinocereussen bij de kruising van de S2 met de Cal. 78



Afb. 13: Echinocereus engelmannii, nu eindelijk gewoon groen



Afb. 14: Echinocactus polycephalus, met lange, warrige bedoorning



Afb. 15: Ten oosten van het park met de Salton Sea op de achtergrond



Afb. 16: Een borrego (Ovis canadensis nelsoni)

WEINGARTIA SANPEDROENSIS SPECIES NOVA EEN NIEUWE SOORT UIT DE PROVINCIE CHARCAS, BOLIVIA

Johan Pot en Alessandro Gentili

Taxa moeten herkenbaar zijn. Als men deze uitspraak accepteert als een *conditio sine qua non*, zal men wezenlijke problemen hebben met de latere classificaties in het geslacht *Weingartia*. Of men erkent slechts één soort, of misschien twee, of een groot aantal “kleine” soorten, zoals *Weingartia sanpedroensis*.

Tussen twijfel en zekerheden

Begin jaren negentig van de vorige eeuw verkondigde een van de auteurs, Johan Pot (2005), aan de andere leden van een studiegroep, dat hij van plan was een overgangsvorm tussen *Sulcorebutia verticillacantha* Ritter (Wij geven er de voorkeur aan de basi-oniemen te gebruiken) en *Sulcorebutia*

losenickyana Rausch te vinden in de omgeving van San Pedro de Buena Vista, Bolivia. Dat was eigenlijk bluf. Friedrich Ritter noemde het gebergte “über Sayari” tussen Cochabamba en Caracollo als de habitat van *S. verticillacantha*. Walter Rausch ontdekte de door hem beschreven *S. losenickyana* tussen Sucre en Ravelo, ongeveer 175 km



Afb. 1: Landschap ten zuiden van de Rio San Pedro

(Foto J. Pot)

zuidoostelijk van Sayari. In die tijd was er geen landkaart met een weg tussen de beide vindplaatsen beschikbaar.

Het leek wel een wonder, dat op zaterdag 18 juli 1992 een geheel nieuwe weg tussen Cochabamba en Uncia gevonden werd. Een dag later werden niet ver van Acasio twee cactuspopulaties, aangeduid met JK 315 en JK 316, ontdekt, die gerekend kunnen worden tot de heel wat jaren later door Halda et al. (2007) als *Sulcorebutia purpurea* (Donald & Lau) Brederoo & Donald subsp. *gigantea* beschreven planten.

Eveneens in 1992 werden ten zuiden van San Pedro de Buena Vista enige populaties van een ander onbekend cactustaxon ontdekt, die aangeduid werden met JK 318, JK 319 en JK 320 (afb.1, 2 en 3). Maar deze waren niet de aangekondigde overgangsvorm tussen *S. verticillacantha* en *S. losenickyana*. Zulke planten werden wel op 23 juli gevonden, niet ver van Sacani: JK 321.

Specialisten waren niet echt van deze ontdekkingen onder de indruk. Blijkbaar werd JK 321 als een standplaatsvorm van *S. losenickyana* opgevat en had daarom niets te maken met *S. verticillacantha*. Op dezelfde manier werden JK 318, JK 319 en JK 320 als slechts een standplaatsvorm van *Weingartia purpurea* gezien, die door Brederoo en Donald (1981) nieuw gecombineerd werd naar *Sulcorebutia purpurea*.

Hetzelfde gebied werd 22 jaar later door de andere auteur (Gentili 2015) bezocht, gedreven door de sterke wens een betere voorstelling van de omstandigheden in situ te verkrijgen. Hij vond nieuwe populaties aan beide kanten van de Rio San Pedro.

Terwijl andere reizigers de heuvels om het dorp San Pedro de Buena Vista afgezocht hadden en melding maakten van vondsten, die op JK 320 leken, was niemand na Pot het brede rivierbed overgestoken en had de begroeide



Afb. 2: Weingartia sanpedroensis JK319

(Foto J. Pot)



flanken van de heuvels tegenover het dorp onderzocht. De ontdekking van AG 271 en AG 272 (afb. 4 en 5), met kenmerken die sterk overeenkomen met die van JK 319 en de andere populaties dicht bij het dorp (AG 267, AG 270), was de prikkel om dit taxon te beschrijven.

Het gebied waar de nieuwe soort groeit wordt gekarakteriseerd door een serie dalen, door sterke erosie ontstaan, en rot-sen, die soms tot 3500 m hoog zijn. Geologisch gezien dateert het fundament voornamelijk uit het ordovicium en bestaat overwegend uit lutiten en limoniet en een geringer aandeel van kwartsiet en zandsteen. De voor vegetatie geschikte grondlaag is zeer beperkt en neigt er toe als gevolg van de veranderde neerslagpatronen verder gereduceerd te worden. Als gevolg daarvan is de bodem erg los en dat versterkt het erosieproces, wat de regio beheerst.

In tegenstelling tot andere gebieden, waar cactussen die op ongeveer gelijke hoogte leven door min of meer dicht struikgewas tegen extreme zonneschijn beschermd worden, bestaat hier de enige beschutting

Van boven naar beneden:

Afb. 3: Landschap ten zuiden van de Rio San Pedro. De foto werd genomen op de plaats van afb. 2.

Tegenover de auto bevindt zich de standplaats van JK 318. Aan de overkant van de rivier op de voorgrond werden AG 271 en AG 272 ontdekt (Foto J. Pot)

Afb. 4: Vindplaats van AG 272, ten zuiden van de Rio San Pedro

(Foto A. Gentili)

Afb. 5: *Weingartia sanpedroensis* AG 271 (Foto A. Gentili)

uit de aanwezigheid van stenen, die een standplaats met halfschaduw bieden. Soms is de bodem zo arm, dat het bijna onmogelijk is ergens een teken van leven van planten te vermoeden. Op het eerste gezicht zou men niet verwachten dat weingartia's op zo'n habitat voorkomen (Afb. 6 en 7), waar maar heel weinig plantengemeenschappen schijnen te overleven: maar zelden zagen we *Cleistocactus spec.* samen met onze planten.

Waarschijnlijk heeft geringe kennis van de habitats en de schijnbare gelijkenis met naburige taxa de meeste specialisten ervan weerhouden werk te maken van een meer gedifferentieerde classificatie. Zoals al vermeld waren sommigen van mening dat dit taxon in de bredere groep van *S. purpurea* ingedeeld zou moeten worden. Misschien beschreven Halda et al. (2007) *gigantea* om dezelfde reden als een subspecies van *S. purpurea* (Afb. 8). Maar er is een probleem.

Zowel Cárdenas (1971) alsook Donald (1974) beschreven een purper bloeiende weingartia: *W. torotorensis* (Afb. 9) resp. *W. purpurea* (Afb. 10). Zulke bloemen waren ongewoon in dit geslacht. Arnold Brederoo, die bloemen van de geslachten *Weingartia* en *Sulcorebutia* onderzocht, vond kleine haartjes achter de schubben op het vruchtbeginsel van



Van boven naar beneden:

Afb. 6: Vindplaats van AG 267, ten noorden van de Rio San Pedro

(Foto A. Gentili)

Afb. 7: *Weingartia sanpedroensis* JK 320

(Foto J. Pot)

Afb. 8: *Sulcorebutia purpurea ssp. gigantea* JK 315. (Foto J. Pot)



Afb. 9: *Weingartia torotorensis* L 327 (Foto J. Pot)



Afb. 10: *Weingartia purpurea* L 332 (Foto J. Pot)

sulcorebutia's, een eigenschap die niet op bloemen van weingartia's waargenomen werd. In 1981 gebruikten Brederoo en Donald dit bepalende kenmerk om de beschrijving van *W. purpurea* en *W. torotorensis* te emenderen en de namen van deze taxa om te combineren in *Sulcorebutia*. Met deze nieuwe combinatie werd de anomalie van purper bloeiende weingartia's geëlimineerd en tegelijkertijd werd er een eenvoudige manier geboden om de beide geslachten te onderscheiden. Zoals wel vaker in gevallen van grote taxonomische veranderingen gebeurt, bleef de situatie niet voor lange tijd stabiel. Toen Donald de botanische tuin van Linz bezocht, zag hij enorme planten van HS 164, die door specialisten als *Weingartia neocumin-gii* geïdentificeerd waren. Niettemin vertoonden de bloemen van deze planten ook kleine haartjes achter de schubben op het vruchtbeginsel. Het was moeilijk om planten met zulke afmetingen als *sulcorebutia*'s te accepteren. Slechts een paar jaar later geloofde niemand nog in de betekenis van dit kenmerk, mede omdat ook achter de schubben van veel *sulcorebutia*'s zulke kleine haartjes afwezig bleken te zijn.

Was dit een goede reden om de nieuwe combinatie ongedaan te maken? Blijkbaar niet. Specialisten accepteren nog steeds de soorten *Sulcorebutia*

torotorensis en *Sulcorebutia purpurea*, misschien om een andere, ons onbekende reden.

Hentzschel (1999) vond, dat de schubben op het vruchtbeginsel van bloemen van zowel *Weingartia* alsook van *Sulcorebutia* kleine oortjes lieten zien. En hij ontdekte, dat de zaadstrengen in de vruchten van *Sulcorebutia* enkelvoudig of eenmalig vertakt zijn, terwijl ze in de vruchten van *Weingartia* meervoudig vertakt zijn. Weer was er een goed kenmerk gevonden, dat ons de mogelijkheid bood de beide geslachten eenduidig te onderscheiden.

Twee jaar later veranderde Hentzschel zijn mening radicaal en verklaarde, dat de zaadstrengen van weingartia's niet meervoudig vertakt zijn. Hij kwam tot de slotsom dat: "Op grond van belangrijke gemeenschappelijke of op elkaar lijkende kenmerken van *Sulcorebutia* en *Weingartia* is het gerechtvaardigd beide te verenigen tot het oudere geslacht *Weingartia*".

Ritz (2007) vermeldde nog het kenmerk van de meervoudig vertakte zaadstrengen als een van de weinige belangrijke kenmerken, maar de kleine haartjes van Brederoo en Donald werden overgeslagen. In een artikel maakte ze door de resultaten van onderzoek van DNA van chloroplasten de vereniging van *Weingartia* en *Sulcorebutia* (en

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

Augustus 2015



Echeveriahybrides in de kas bij Ūbink
tijdens de open kas op 6 juni 2015

In dit nummer:

Adressen	44
Notulen Algemene Ledenvergadering	45
Toespraak nieuwe voorzitter	51
Open kas Ūbink	53
Instellingen	54
Evenementen	55
Afdelingsactiviteiten	56
Nieuwe leden mei - juni	57
Advertenties	57/58

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

ADRESSEN

BESTUUR

Voorzitter:

Frans Mommers
Egyptering 18, 5152 MZ Drunen
Tel. 0416- 374393
E-mail: frans.mommers@gmail.com

Secretaris:

Peter Melis
Vincent van Goghlaan 31
5246 GA Rosmalen
Tel. 073 - 6499080
E-mail: melispeter@hotmail.com

Penningmeester:

Rob Feuth
Vecht 147, 2911 ER
Nieuwerkerk aan den IJssel
E-mail: rob.feuth@ziggo.nl

PR & Promotie:

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

Vice-voorzitter:

T. Heijnsdijk
Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern
Tel: 0487 - 542704
E-mail: thd@roc.a12.nl

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 opzeg-
gingen (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 vet-
planten" door Ton Pullen ter waarde van
€ 5,-

INFOMAP

Aanvullingen, wijzigingen en suggesties
voor de infomap zenden naar:
Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11,
6629 KD Appeltern.
Tel: 0487-542704.
E-mail: thd@roc.a12.nl

ADVERTENTIES

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

Tarieven

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

NOTULEN VAN DE ALV 2015



Het zittende bestuur met v.l.n.r. Theo Heijnsdijk, Mireille Albeda-Riesenbeck, Peter Melis, Wim Backhuys en Frans Mommers. Rob Feuth, de penningmeester, is afwezig.

- 1 **Opening door de voorzitter**
De voorzitter opent de vergadering om 11.00 uur met een hartelijk welkom voor alle aanwezigen.
- 2 **Mededelingen en binnengekomen/uitgegane stukken**
Er zijn geen mededelingen of binnengekomen/uitgegane stukken.
- 3 **Herdenken overleden leden**
De voorzitter vraagt een minuut stilte voor de leden die het afgelopen jaar zijn overleden.
Andries Bulthuis, Cothen
Bekende kweker
Mevr. T. Visser, Druten
J. Mijnders, Lisserbroek
E. Born, Hoensbroek
P.W.A. van Nijnatten, Voorschoten
W.J. v.d. Plas, Haarlem
A.J. Rijsmus, Nieuwhagen
M.J.M Breuers, Geleen
W. Kurvers, Capelle a/d IJssel
M. Berkhout, Someren
C. Kennis, Roelofsarendsveen
G.J. Buchner, Ooy
L.B.H. Neggers, Nuenen
- 4 **Huldiging van de 40- en 50-jarige jubilarissen.**
De volgende jubilarissen zijn aanwezig en worden door de voorzitter gehuldigd.
50 jaar J. Mesu
 J. Dekeling
40 jaar Aat van Uijen
 Henk Roozegaarde
 Nico Uittenbroek
 Cees van Oord
 Ludwig Bercht
 Henk Viscaal
 Wolter ten Hoeve
 Arnold Meerstad
 Mevr. A. Heijnen
- 5 **Goedkeuring notulen van de ALV van 19 april 2014**
Zie Succulenta nummer 3, juni 2014.
De notulen worden ongewijzigd goedgekeurd.

VERENIGINGSNIEUWS

TWEË VIJFTIGJARIGE JUBILARISSEN



Han Mesu

- 6 **Jaarverslag van de secretaris**
Zie Succulenta nummer 2, april 2015.
Het jaarverslag wordt goedgekeurd.
- 7 **Financieel verslag van de penningmeester**
Wegens afwezigheid van de penningmeester wordt het financieel verslag gepresenteerd door de voorzitter. Belangrijkste punten zijn: Succulenta heeft ruime financiële reserves, een verhoging van de contributie is niet nodig en problemen met de begroting van 2015 worden niet verwacht. Het bestuur onderzoekt de mogelijkheid van automatische incasso voor de contributie.
- 8 **Begroting 2015**
De begroting voor 2015 wordt goedgekeurd.



Hans Dekeling

- 9 **Vaststellen contributie 2016**
De contributie blijft ongewijzigd.
- 10 **Verslag kascontrolecommissie.**
Johanna Jongekrijg en Paul Laney. De kascommissie verleent decharge aan de penningmeester met dankzegging aan Henk Ruinaard die als ex-penningmeester de commissie te woord heeft gestaan.
- 11 **Verkiezing van een nieuw lid voor de kascommissie**
De voorzitter dankt de kascontrolecommissie en vraagt om een nieuw lid voor de kascommissie omdat Johanna Jongekrijg aftredend is. Henk Ruinaard stelt zich beschikbaar.

NEGEN VEERTIGJARIGE JUBILARISSEN



Henk Roozegaarde



Nico Uittenbroek



Aat van Uijen



Cees van Oord



Ludwig Bercht



Henk Viscaal



Wolter ten Hoeve



Annie Heijnen



Arnold Meerstad

12 Verslag van de instellingen

a. Redactie (Ludwig Bercht/Henk Viscaal)

Henk Viscaal vertelt dat wat betreft het tijdschrift alles op rolletjes loopt.

Er zijn voldoende artikelen in voorraad en de nieuwe Adobe-software is in gebruik genomen.

De redactie komt twee keer per jaar bij elkaar. Frans Mommers zal die vergaderingen bijwonen en het bestuur vertegenwoordigen.

b. Website

Mireille Albeda-Riesenbeck geeft een uitgebreide uitleg over de nieuwe website die binnenkort van start zal gaan. De bedoeling is dat de website interactiever en overzichtelijker zal zijn.

Op termijn komt er een open en gesloten deel waarbij het gesloten deel alleen toegankelijk voor Succulentaleden zal zijn. Ook afdelingen kunnen een eigen webpagina krijgen waarop zij zelf hun informatie kunnen plaatsen. Door al deze uitbreidingen wordt de website wel wat duurder.

Het leeuwendeel van de werkzaamheden die gepaard gaan met de totstandkoming van de nieuwe website worden verricht door Daniel Feenstra en Sanne Guijt. Uiteraard is het bestuur erg blij met hun inbreng.

Er wordt opgemerkt dat de gegevens op de website niet altijd betrouwbaar zijn met name de gegevens over lezingen. Het bestuur herkent het probleem maar is afhankelijk van de aangevers.

Ook wordt er gevraagd of er een data base met kennis over succulenten op de site kan worden geplaatst.

c. Succulentenlogo

Tom Twijnstra, professioneel ontwerper, heeft voor Succulenta gewerkt

aan de vernieuwing van de huisstijl, zoals het logo. Er zijn 30 ontwerpen die worden uitgedeeld aan de aanwezigen zodat iedereen zijn 3 voorkeuren kan aangeven. Opgemerkt wordt dat voor veel mensen het woord Succulenta nietszeggend is.

d. Clichéfonds (Gerard Rutten)

Het Clichéfonds verkoopt zaden van ongeveer 1000 soorten cactussen en vetplanten van 160 verschillende geslachten. Ongeveer 40% van deze zaden zijn door leden verstrekt, de rest is gekocht van professionele zaadhandelaren. Veel zaden worden getest op kiemkracht maar deze kan niet worden gegarandeerd. Door het niet toepassen van een standaard zaaiwijze zijn resultaten veelal verschillend, dit blijkt ook uit de resultaten van zaaiwedstrijden.

In de komende zaadlijst wordt overjarig zaad met een acceptabele kiemkracht onder vermelding "overjarig" aangeboden.

Er zijn problemen met het importeren van Cites 1 zaden. Over de afloop hiervan valt nog niets te zeggen.

e. Ledenadministratie (Henk Roozegaarde)

Het ledenaantal loopt nog steeds terug zij het iets minder dan een aantal jaren geleden, toen 70 à 80 per jaar nu 50 à 60 per jaar. Afgelopen jaar hebben we slechts 32 nieuwe leden kunnen inschrijven waaronder een aantal Chinezen. Een absoluut laagterecord.

Henk doet een oproep om de e-mailadressen van de leden beschikbaar te stellen omdat hierdoor de communicatie met de leden aanzienlijk kan worden verbeterd. Er zijn nu ongeveer 400 e-mailadressen van leden bekend. Henk stelt ook vast dat een toenemend

aantal afdelingsleden geen lid meer is van Succulenta en spreekt zijn zorg hierover uit. Het bestuur deelt zijn zorg maar stelt vast dat dit statutair is toegestaan en ziet deze niet-leden als potentiële kandidaten voor het lidmaatschap van Succulenta.

f. Bibliotheek (Coby Keizer-Zinsmeester)
 In het algemeen loopt de belangstelling voor de bibliotheek terug, Er worden echter nog steeds boeken uitgeleend en er kunnen scans of kopieën van artikelen worden aangevraagd. Nieuwe boeken worden nauwelijks nog aangekocht. Tijdschriften die we d.m.v. ruilabonnen verkrijgen bv. KuaS, Cactus World, ALOE, Euphorbia, etc. worden per jaargang ingebonden zodat ze daarna kunnen worden uitgeleend.

g. Verenigingsartikelen (Willem Alsemgeest)
 De belangstelling voor de boeken en artikelen is stabiel en er is elk jaar wel iets nieuws in de catalogus.

h. Archief (Peter Melis)
 Het digitaal archief, oorspronkelijk op een harde schijf, staat sinds enige tijd in de cloud (OneDrive). Dit heeft als voordeel dat er geen back-up meer nodig is en dat het archief vanuit diverse locaties kan worden benaderd. Er is echter nog een aanzienlijke hoeveelheid archiefmateriaal op papier die wacht om te worden ingelezen. De bedoeling is dat het digitaal archief onderdeel zal zijn van de nieuwe website zodat het door leden kan worden ingezien. Peter roept iedereen op om verenigingsstukken die in het archief kunnen worden opgenomen aan hem te sturen.



Natuurlijk werd ook de succulentenverzameling van het arboretum door iedereen bekeken

13 Vaststelling datum en indien mogelijk de locatie voor de ALV 2016

Voorstel van het bestuur is: ALV 2016 op 23 april 2016
De vergadering gaat hiermee akkoord

14 Verkiezing nieuwe voorzitter

Wim Backhuys treedt af. Het bestuur heeft Frans Mommers die sinds de ALV van vorig jaar deel uitmaakt van het bestuur bereid gevonden de functie van voorzitter op zich te nemen. Er hebben zich geen andere kandidaten aangemeld.

De toespraak waarin Frans Mommers de scheidende voorzitter bedankt en zijn ideeën voor de toekomst uitspreekt, staat op de volgende pagina's.

De vergadering gaat unaniem akkoord met de benoeming van Frans tot voorzitter van Succulenta.



De oude voorzitter overhandigt de voorzittershamer aan de nieuwe voorzitter

15 Rondvraag

16 Sluiting

De voorzitter sluit de Algemene Ledenvergadering

Succulenta 100 jaar

In 2019 bestaat onze vereniging Succulenta 100 jaar.

Het bestuur wil dit jubileum niet ongemerkt laten passeren en zoekt daarom leden die mee willen denken hoe het jubileum het beste kan worden gevierd.

Mensen die hieraan mee willen werken worden verzocht zich aan te melden bij de secretaris.

Peter Melis, secretaris@succulenta.nl

TOESPRAAK NIEUWE VOORZITTER

Beste leden,

Wat een bliksemcarrière. Nog geen tien jaar lid van Succulenta en nog maar zeven jaar lid van afdeling Gorinchem – 's-Hertogenbosch, waar ik inmiddels vijf jaar voorzitter ben. Daarnaast vorig jaar door u gekozen als bestuurslid en nu als voorzitter van de Landelijke vereniging. Mijn dank voor het vertrouwen hiervoor.

Ik vind het erg jammer dat er niet meer kandidaten uit de vereniging zijn opgestaan om deze functie te vervullen. Daarom wil ik in de komende jaren met uw bestuur, instellingen en afdelingen het klimaat van stilzitten, omzetten in een actiever beleid. Bijvoorbeeld om in het najaar een bijeenkomst te plannen waar alle voorzitters en secretarissen van de afdelingen bij aanwezig zijn. Het is gewoon belangrijk voor het bestuur te weten wat er zoal leeft in den landen. Daarom wil ik ook een bijeenkomst van alle instellingen organiseren.

We willen immers een nieuw tijdperk met de vereniging in het digitale tijdperk. Hierbij is de communicatie tussen leden, afdelingen en de instellingen zeer belangrijk. U zult nu denken het digitale tijdperk, dat is toch allang begonnen. Ja, dat is zo, maar onze vereniging loopt hierbij nog wat achter. Het is natuurlijk niet zo dat we gelijk al het oude overboord gooien. Nee, dat zeker niet. We moeten niet al het oude wat goed is zomaar opzij schuiven, dat zou voor onze oudere leden die de vereniging hebben opgebouwd verschrikkelijk zijn. We moeten wel gaan zorgen dat jonge mensen geïnteresseerd raken in onze vereniging, anders sterven we uit. Dat vernieuwen zal met moderne communicatiemiddelen moeten gebeuren.

Hiervoor zijn ook leden nodig die ons daarbij helpen, van jong tot oud. Zoals we in de vergadering gehoord hebben bij de instelling Website. Daniël heeft mensen nodig, in



Wim, Backhuys, de scheidende voorzitter

zijn eentje is het onmogelijk om alles bij te houden. We hebben nieuwe bestuursleden nodig. We zitten volgens het huishoudelijk reglement aan ons minimum. De pr-afdeling heeft ook ondersteuning nodig, Mireille kan namelijk niet op elke beurs present zijn. Beste mensen, ik hoop met een luisterend oor en veel enthousiasme deze prachtige vereniging het nieuwe tijdperk naar zijn 100-jarig bestaan, te leiden samen met u. Dan nu, na mijn eerste officiële daad, wil ik onze scheidende voorzitter in het zonnetje zetten.

Wim, zoals je zelf schrijft in Succulenta april 2011; "Na veertig jaar slapend lid te zijn geweest werd het wel eens tijd om zelf ook eens iets te doen". Nou Wim, je hebt inderdaad niet stil gezeten: lezingen geven bij afdelingen, drie jaar kascommissie en nu al vier jaar voorzitter.

Ik heb ook op internet eens gekeken wat er allemaal te lezen valt over jou. Nou Wim, er

VERENIGINGSNIEUWS

kwamen 5280 resultaten in 0,32 seconden op het scherm. Je blijkt niet alleen van Succulenta te houden, buiten fossielen, schelpen, zijn er ook nog de slakken. Hier heb je volgens mij je levenswerk van gemaakt. Dan Job Baster, als hij in deze tijd zou leven dan was dat jouw maatje geworden. Die zat ook achter de slakken aan. Dan al die boeken van jou, het is een complete winkel geworden, zowel in nieuwe als hele oude. Het allermooiste wat ik op internet gelezen heb is het artikel van jouw dochter: "Een man om u tegen te zeggen". Hierin wordt precies beschreven hoe jij bent, vriendelijk, rustig, standvastig, belerend, ondernemend, een luisterend oor en het geven van goede adviezen.

Wim, helaas moet je door huiselijke omstandigheden het voorzitterschap neerleggen. Als vereniging zullen wij jouw leiding en inzet erg missen. Het bestuur zal jou ook missen, al was het maar de biologische lessen over slakken en dan in het bijzonder het liefdesleven van slakken.

Wim, wij begrijpen dat je thuis nodig bent, maar we hopen nog wel het een en ander te lezen in Succulenta van jou, want schrijven kun je ook goed. Al is het maar een artikel over het humaan bestrijden van slakken in onze kassen, want deze beestjes vinden onder andere phyllocactussen erg lekker.

NIEUW LOGO EN HUISSTIJL VOOR SUCCULENTA



De nieuwe voorzitter, Frans Mommers

Wim, sterkte en een goede gezondheid in de toekomst en over twee jaar hoop ik je weer te kunnen toespreken als 50-jarige jubilaris van onze vereniging.

Wim, dank je wel.

Frans Mommers
25-04-2015

Op verzoek van het bestuur heeft Tom Twijnstra een aantal nieuwe logo's voor Succulenta ontworpen. Tijdens de ALV van 25 april hebben we deze voorbeelden voorgelegd aan de aanwezigen met het verzoek hun voorkeur voor de drie beste ontwerpen aan te geven. Dit heeft geleid tot een definitieve keuze voor het hier afgebeelde logo. Momenteel werkt Tom verder aan het een aantal zaken zoals flyers en advertenties waarin dit nieuwe logo zal worden opgenomen.

Peter Melis, secretaris.

OPEN KAS UBINK, 6 JUNI 2015



Kijkje in de succulentenbeurs met op de voorgrond de stand van Succulenta



Ook in de kassen was het een gezellige drukte, met vele bekende gezichten

INSTELLINGEN

VERENIGINGSARTIKELEN

Bewaarband voor Succulenta:

Nieuwe serie inbindbanden. Daar de oude banden op waren is er een nieuwe serie bewaarbanden besteld. De prijs is nu € 8,50 per band. Te bestellen bij de boekenbeurs.

Wat betekent die naam?:

Een verklarend woordenboek: € 5,-

Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten:

Tweede druk (2002): € 5,-

Oude jaargangen Succulenta:

1955 tot 2000 € 5,- per jaargang
2000 t/m 2014 € 9,- per jaargang
Losse nummers € 2,50 per stuk

Buitenlandse tijdschriften:

Diverse jaargangen zijn verkrijgbaar. Op de website van Succulenta is een volledig overzicht te vinden.

CD-ROM's

CD-ROM Frans Noltee. Succulent plants of the Little Karoo. Prijs € 13,25

We verzenden ook

Kijk op de website naar de lijst met nieuwe boeken, zoek wat uit en mail naar:

w.a.alsemgeest@hetnet.nl

Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten.

W. Alsemgeest,

Succulenta Boekenbeurs

Leeuweringerstraat 10A

3421AC Oudewater

Bankrekeningnummer Boekenbeurs:

IBAN Boekenbeurs:

NL84INGB0000706220

BIC: INGBNL2A

t.n.v. Succulenta Boekenbeurs

Tel. (00 31) (0)348 - 471083,

E-mail: w.a.alsemgeest@hetnet.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

Bibliothecharis:

J. Keizer-Zinsmeester, Westeind 96,

9636 CE Zuidbroek. Tel. 0598-395128

E-mail: keizer.zinsmeester@ziggo.nl

SUCCULENTA'S WEBSITE

www.succulenta.nl

Mireille Albeda-Riesenbeck

Johan van Arnhemstraat 15

6824 EN Arnhem

Tel. 0654975126

E-mail: promotie@succulenta.nl

TIJDSCHRIFT SUCCULENTA

Hoofredactie

Henk Viscaal, Brinklaan 31

7261 JH Ruurlo. Tel. 0573 - 452005

E-mail: hwviscaal@gmail.com

Ludwig Bercht, Veerweg 18

4024 BP Eck en Wiel. Tel. 0344 - 693321

E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl

Redactiesecretariaat

Mevr. R. Maessen - Claessen

Weezenhof 1232, 6536 EZ Nijmegen

Tel. 024-3440425

E-mail: redactie@succulenta.nl

Verenigingsnieuws

Andre van Zuijlen

Hoefstraat 9, 5345 AM Oss

Tel. 0412-630733

E-mail: succulenta@home.nl

EVENEMENTEN

14, 15 en 16 augustus

Ter gelegenheid van de 58ste Lichtfeesten wordt een Cactussen- en Succulentenshow ingericht door Cactusweelde Antwerpen op

- vrijdag 14 augustus
(van 19.00 tot 24.00 uur),
- zaterdag 15 augustus
(van 15.00 uur tot 24.00 uur) en
- zondag 16 augustus
(van 15.00 uur tot 22.00 uur)

Dit vindt plaats in de wijk Kleine Landeigendom "Ontspanningslokaal", adres Seringenlaan, 2840 Reet (Rumst, België).

Voor meer informatie:

G. Geets, tel. 033836736

D. De Raeymaeker, tel. 038445176 of via

<http://www.cactusweelde-antwerpen.be>

15 en 16 augustus + 3 oktober

Opendeur Cactusflower bvba

Open van 9.00 tot 17.00 uur

Adres: Cactusflower

Morenhoekstraat 18A

2840 Rumst, België

Info: tel. +32476211154 of

www.cactusflower.be

23 augustus

De jaarlijkse cactussen- en vetplantenbeurs van de afdeling West-Brabant in café Marktzicht, Markt 50 te Etten-Leur.

Verkopers kunnen vanaf 9.00 uur de planten aanvoeren.

Er kan maximaal 4 meter vooraf besteld worden. Een stand kost €5,00

De zaal is open voor bezoekers van 10.00 tot 15.00 uur en de entree is gratis.

Informatie en stand bespreken bij:

Evert Smienk, tel. 0652314805,

maar liever per sms of per mail aan:

evertsmienk@casema.nl

29 augustus

Open kas bij Kemkas (Kees de Wolf).

Pieter Zeemanlaan 40

3356 BS Papendrecht

5 en 6 september

Van 10.00 tot 18.00 uur inkom-drinkje-plantje. Zuid-Afrikaanse planten, cactussen en vetplanten. De toegang is gratis.

Frank & Diane Thys – Brants

Antwerpsedreef 30, 2980 Zoersel B.

Tel. 033835006. int +3233835006.

Mail: frank-diane@skynet.be

11, 12 en 13 september

Vijftig jaar ELK

Ook in 2015 is er weer de Europese Landenconferentie in de Duinse Polders, Ruzettelaan 195 te Blankenberge in België.

Dit jaar bestaat de ELK 50 jaar. Dit jubileum willen we niet ongemerkt voorbij laten gaan.

Op zaterdagavond wordt er extra aandacht besteed aan dit jubileum. Tegen een kleine vergoeding kunnen ook mensen die niet in de Duinse Polders verblijven deelnemen aan het programma.

De beurs, met ruim 500 meter tafelruimte, is toegankelijk voor bezoekers op vrijdagmiddag 11 september van 15.00 uur tot 20.00 uur, op zaterdag 12 september van 8.30 uur tot 19.00 uur en op zondag 13 september van 8.30 uur tot 11.00 uur.

Bovendien worden er gedurende het weekend vijf lezingen gegeven.

Kijk voor meer informatie op onze website www.elkcactus.eu of neem contact op met Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of per e-mail: annylinden@gmail.com.

VRAAG & AANBOD

Gezocht reisgenoot voor reis naar Zuid-Afrika van 26-10 tot 16-11-2015.

Tel. 0573-452005.

AFDELINGSACTIVITEITEN

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	aug.	Vakantie	A. Heijnen
	10 sep.	Lezing Gert Ubink	0543-564314
Dordrecht	aug.	Vakantie	J. Schotman
	10 sep.	Ágave-avond	078-6164743
Drenthe	aug.	Vakantie	H. Mecklenfeld
	2 sep.	Kasbezoek bij H. Nijmeijer	0523-683170
Eindhoven	aug.	Vakantie	H. Damsma
	14 sep.	Norbert en Elisabeth Sarnes: Patagonië	040-2113595
Gorinchem-	17 aug.	Open tuin bij Lena en Peter Melis	A. van Zuijlen
's-Hertogenbosch	14 sep.	Norbert en Elisabeth Sarnes: Patagonië	0412-630733
Gouda e.o.	aug.	Vakantie	N. Uittenbroek
	17 sep.	Nico Uittenbroek: Tussen Alpen en rotstuin	0182-394068
Groningen en	aug.	Vakantie	W. ten Hoeve
Ommelanden	17 sep.	Lezing door Jan Lubbers over IJsland	0592-341660
Haag & Westland	25 aug.	Hans Huizing met een lezing over Lithops	J. de Vreede
	22 sep.	Jan Blokland, rotstuinspecialist	0174-620622
Maas & Peel	25 aug.	Rotstuin/kas familie v.d. Sterren Reuver	W. Rooijackers
	22 sep.	Plantherkenning door Williejan Rooijackers	0492 528843
Nijmegen	4 aug.	Kasbezoek Ton/Sonja	R. Maessen
	1 sep.	Zaaiwedstrijd / planten op tafel	024-3440425
Tilburg	aug.	Vakantie	J. van Veenendaal
	14 sep.	Norbert en Elisabeth Sarnes: Patagonië	013-5341079
Wageningen	15 aug.	Kasbezoek bij Johan Timmermans	C. Geris
	27 aug.	Zomeravondbijeenkomst bij Evert Weijman	0318-417319
	10 sep.	Ludwig Bercht over Uruguay en Brazilië	
West-Brabant	23 aug.	Cactussen- en vetplantenbeurs	H. Schippers
	19 sep.	Evert Smienk: Cactustuinen Can. eilanden	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	aug.	Vakantie	A. van Leeuwen
	sep.	Vakantie	0251-313544
Zeeland	28 aug.	Vervolg foto's eigen leden	Herman Wezeepoel
	25 sep.	Algemene plantenkeuring	0113-231067
Zuid-Limburg	aug.	Vakantie	W. Thissen
	1 sep.	Jan en Anny Linden: Zuid-Afrika 2013/14	043-3644612
Zwolle	aug.	Vakantie	W. Adams
	8 sep.	Kasbezoek bij Bertus uit den Bosch	038-4227259

NIEUWE LEDEN MEI - JUNI

België

111549 Keymeulen, Ronny van Poelstraat 88 9280 Merelbeke

Nederland

111548 Munck, Andre de Boksland 20 1566 GC Assendelft
111546 Korevaar, H.N. Knopherik 8 4823 CJ Breda
111547 Eck, W. van Molenveldstraat 20 6095 EH Baexem
111541 Caelen, Huub Abdisstraat 49 6127 EK Limmen
111550 Fielt, S.G.A. Arnemuidenhoek 26 6845 CP Arnhem
111545 Rengelink, Theo Geleijnsestraat 48 7009 KE Doetinchem
111542 Kikkert, Anita Eemster 29 7991 PS Dwingelo

Thailand

111543 Blok, Hans 1183M13 Ban Hong Saeng 35120 Loeng Nok Tha

Bericht van overlijden ontvangen van

C. Findeisen te Merseburg (D)
A. Bosman te Castricum
H. Wessels te Brummen

60 - jarige jubilarissen

In de afgelopen jaren zijn we vergeten om de 60-jarige jubilea te vermelden:.

Onderstaande leden vierden of vierten hun 60-jarig jubileum:

H. van Donkelaar	Marknesse	(2013)
Dr. H. Vertongen	Erembodegem (B)	(2014)
A. Goossens	Duffel Antwerpen (B)	(2015)
F.K.A. Noltee	Montagu (ZA)	(2015)

Cactuskwekerij Lakerveld

Deze zomer de spotlights op de cacteeën van het zuidelijk halfrond, o.a Thelocephala, Copiapoa, Pyrrhocactus en Notocactus

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond
Openingstijden: maandag van 12-17 uur, dinsdag t/m donderdag (eerst even bellen), vrijdag van 8-17 uur en zaterdag van 8-16 uur (mobiel 0657395397)
E-mail: info@cactuskwekerij.eu
website: www.cactuskwekerij.eu

Aankondiging

Op 26 en 27 september

Najaarsdagen
Trompenburg Tuinen & Arboretum,
Honingerdijk 86 3062 NX Rotterdam
www.trompenburg.nl en
tuinen@trompenburg.nl

In tegenstelling tot eerdere aankondigingen zal Succulenta niet deelnemen aan deze najaarsdagen



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

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



50ste Europees Cactus- en Succulentencongres
11-12-13 september 2015

Duinse Polders / Blankenberg / Belgium

Plantenbeurs:

Meer dan 130 aanbieders uit Europa over een lengte van 600m verkoopafels

Lezingen door:

André van Zuijlen (Nedeland)
Dr Mark Preston (Verenigd Koninkrijk)
Dr Pierre Braun (Bondrep. Duitsland)
Alain Christophe (Frankrijk)

Expo:

Tentoonstelling cactushobby

Gratis toegang

Meer info:

www.ekcactus.eu
of contact: info@ekcactus.eu
of voor Nederland:
annylinden@gmail.com



Te koop gevraagd

Bent u genoodzaakt om welke reden dan ook uw cactusverzameling van de hand te doen, neem dan contact op met

Gerrit Melissen

Korenmolen 9, 3738 WL Maartensdijk
Telefoon: 0346 - 213366



Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen
vetplanten en
hulpmaterialen

Kees de Wolf
Pleier Zeemanlaan 40
3336 BS Papendrecht

Tel. 0626298345
Fax 0786429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Open kas 29 augustus



Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA, Zwijndrecht

Weingartia sanpedroensis Pot & Gentili, spec. nova

Diagnosis:

Body solitary, flattened globose, 60 mm wide and 30 mm high, with a grass-green, glossy epidermis. Root system mainly composed of one or two tap roots. Ribs 17, spiralled, divided into 10 mm long tubercles.

Areoles with little creamy felt, 3-4 mm long, \pm 3 mm wide, situated on the upper edges of the tubercles; the distance between two areoles on the same rib is 4-5 mm.

Spines with thickened base, stiff, brown pointed. Central spines up to 4, straw-yellow, 4-7 mm long. Radial spines 16-18, more or less pectinate, sometimes bowed to the body, 4-9 mm long; upper radial spines straw yellow, the lower ones pale brown, epidermis smooth or cracked.

Flowers from the base, funnellform, 40 mm long, 38 mm wide. Pericarp bright green, naked, with auriculate green scales. Perianth segments spatulate, sometimes with a small tip, 18 mm long, 4-5 mm wide, red. Scales on the tube remind of the shape of spades. Throat magenta. Filaments salmon, at the bottom magenta, 7-9 mm long, inserted at the whole inner wall of the receptacle; anthers creamy yellow. Style yellowish, 22 mm long; stigma lobes 6-8, white.

Fruit flattened, thick-walled, greenish.

Seed broadly bag-shaped, 1.3 mm long, 1.1 mm wide, dull black with few yellowish cuticular remnants; hilum weakly depressed, broadly elliptical to pear-shaped, pale yellow.

Habitat San Pedro de Buena Vista, Potosi, Bolivia, at 2900 m altitude.

Holotype deposited in Erbario Centrale Italiano, Firenze under JK 319.

Beschrijving

Lichaam niet spruitend, vlakrond, 60 mm \varnothing en 30 mm hoog, met een grasgroene, glanzende epidermis. Wortelsysteem overwegend bestaand uit een of twee penwortels. Ribben 17, spiraalvormig, in 10 mm lange knobbels verdeeld.

Areolen met weinig crèmekleurig vilt, 3-4 mm lang, \pm 3 mm breed, op de bovenkant van de knobbel; de afstand tussen twee areolen op dezelfde rib is 4-5 mm.

Doorns met verdikte basis, stijf, met bruine punt (afb. 17). Middendoorns tot 4, strogeel, 4-7 mm lang. Randdoorns 16-18, min of meer pectinaat, soms naar het lichaam gebogen, 4-9 mm lang; bovenste randdoorns strogeel, de onderste bleekbruin, epidermis glad of met barstjes.

Bloemen op de areolen aan de basis, trechtervormig, 40 mm lang, 38 mm breed (afb. 18). Vruchtbeginsel lichtgroen, kaal, met als het ware kleine oortjes aan de groene schubben. Perianthsegmenten spatelvormig, soms met kleine spits, 18 mm lang, 4-5 mm breed, rood. Schubben op de bloembuis herinneren aan de vorm van schoppen op een speelkaart. Keel magenta. Meeldraden zalmkleurig, helemaal beneden magenta, 7-9 mm lang, op de hele binnenkant van de bloembuis ontspringend; helmknoppen crème-geel. Stamper geelachtig, 22 mm lang; 6-8 witte stempellobben.

Vrucht afgevlakt, dikwandig, groenachtig.

Zaad breed zakvormig, 1,3 mm lang, 1,1 mm breed, matzwart met weinig geelachtige cuticularesten; hilumregio zwak verdiept, breed ellipsvormig tot peervormig, bleekgeel. Afb. 19

Habitat: San Pedro de Buena Vista, Potosi, Bolivia, op 2900 m hoogte.

Holotype gedeponeed in de Erbario Centrale Italiano, Firenze onder nummer JK 319.



Afb. 11: Weingartia sanpedroensis JK 319
(Foto J. Pot)



Afb. 12: Weingartia sanpedroensis JK 319.
(Foto J. Pot)



Afb. 13: Weingartia sanpedroensis JK 319
(Foto J. Pot)

ook van *Cintia*) in één geslacht plausibel. Een jaar later werd dat ook werkelijk uitgevoerd door Augustin en Hentzschel (2008) na een project van kunstmatige bestuivingen.

Planten van het geslacht *Weingartia* worden door de schubben op het vruchtbeginsel van de bloem herkend. Het zou merkwaardig zijn een taxon te erkennen, dat men niet herkennen kan. Wij kennen geen enkel kenmerk, dat een scheiding in *Weingartia* en *Sulcorebutia* rechtvaardigt. Daarom classificeren wij het nieuwe taxon als een weingartia (afb. 11-16). De rechtvaardiging om dit taxon als soort te beschrijven wordt in de discussie uiteengezet.

Discussie

Zoals boven vastgesteld werden ten zuiden van de Rio Caine tussen Anzaldo en Acasio magentabloeiende cactussen ontdekt. Al deze planten worden door verzamelaars “gigantea” genoemd naar het beschreven taxon *Sulcorebutia purpurea* subsp. *gigantea* (afb. 20).

Wij parafrazeren Hunt (2006): Het type (dat niet per se een doorsnede of ‘typisch’ monster van de soort of ander bedoeld taxon behoeft te zijn) geeft de botanicus een absoluut vast referentiepunt, waarmee hij beoordelen kan of andere monsters, waarmee de naam verbonden werd, juist geïdentificeerd werden of niet.

Volgens deze gezaghebbende bron moet vergeleken worden met het “absoluut vaste referentiepunt”. Maar dat is niet eenvoudig, omdat het uit de beschrijving niet vast te stellen is aan welke populatie de auteurs refereren. In de tekst van de nieuwbeschrijving van *S. purpurea* subsp. *gigantea* vinden we een opgegeven hoogte van 2900 m, waarschijnlijk een paar kilometer verwijderd van Acasio, mogelijk identiek met JK 315. Maar Horáček (2008) noemde LH 1466 met een hoogte van 3189 m als referentie voor de standplaats van het type. De habitat van LH 1466 is dichtbij Santa Ana, mogelijk identiek aan een

andere vondst: JK 488. Is het belangrijk om vast te stellen welk van de habitats werkelijk de type-vindplaats is? Wij zijn deze mening toegedaan, omdat Hunt schreef: “*absoluut vast referentiepunt*”. Helaas hadden Halda et al. een andere opvatting, dus kunnen we alleen maar raden.

Gigantea werd als subspecies van *Sulcorebutia purpurea* beschreven. Waarom? Het is een interessant fenomeen dat auteurs in het algemeen geen verklaring geven. Wij moeten maar aannemen dat het waar is. Als we willen verwijzen naar de habitat van *W. purpurea*, kan dat omdat we daarvan een redelijk exacte kennis hebben, waarbij L 332 het type van *W. purpurea* is.

Als wij L 332 (*purpurea*) en de boven vermelde JK 315 en JK 488 (*gigantea*) met de gegevens van SulcoMania (1996) vergelijken, vinden wij in een tabel van overeenkomst een percentage van 69% (positie 78 van 743) voor JK 315 en een percentage van 67% (positie 110) voor JK 488. Tabel 1 laat een deel van het resultaat zien.

Gertel (2010) geeft de voorkeur aan de naam *Sulcorebutia torotorensis* boven *purpurea* subsp. *gigantea*. Helaas licht hij zijn keuze ook niet toe. Als wij, weer met SulcoMania, *gigantea* met HS139 (*torotorensis*) vergelijken, wordt JK315 op positie 41 in de tabel gevonden met een gelijkenis van maar 66% en JK488 van zelfs minder dan 60%. Rechtvaardigt dit resultaat de keuze van Gertel?

Maar als wij JK325 (*torotorensis*) als referentieplant selecteren, vinden wij JK488 op positie 2 in de lijst met 86% gelijkenis. Wat moeten wij nu accepteren? Misschien is een van de referentieplanten niet echt een *torotorensis*?

In november 1969 werd *Weingartia torotorensis* op een hoogte van 2000 m ontdekt door Dr. Puña, de tandarts van de Mina Asientos. Op 12 oktober 1982 verklaarde Alfred Lau aan Rudolf Oeser dat hij naar deze mijn gereisd was, omdat hij *Parodia punae* wilde vinden.



Afb. 14: *Weingartia sanpedroensis* JK 318

(Foto J. Pot)



Afb. 15: *Weingartia sanpedroensis* JK 318

(Foto J. Pot)



Afb. 16: *Weingartia sanpedroensis* JK 320

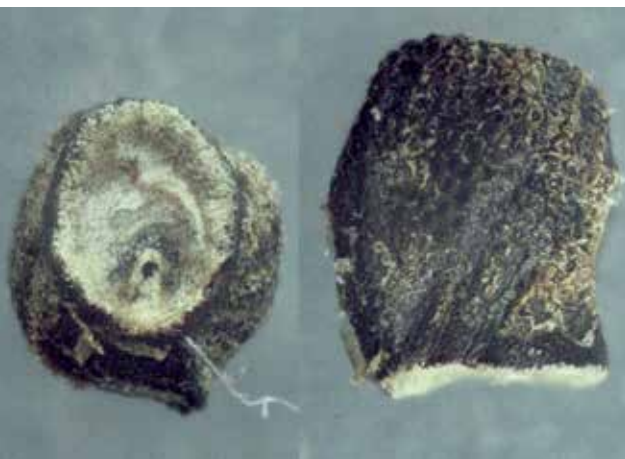
(Foto J. Pot)



Afb. 17: Randoorn van *Weingartia sanpedroensis* JK 319 (Foto J. Pot)



Afb. 18: Bloemdoorsnede. De schubben op het vruchtbeginsel laten als het ware kleine oortjes zien (Foto J. Pot)



Blijkbaar had Lau bepaalde informatie gekregen. Na een voettocht van 2-3 uur in de richting van Torotoro vond hij *W. torotorensis*. Is dit de habitat van de typeplant? Dat weten wij niet, maar het is zeker plausibel dat Lau in de buurt was.

Laten wij daarom nog eens een vergelijking met L 327 (*torotorensis*) als referentieplant maken. Hoewel JK 315 op positie 11 in de tabel van overeenkomst gevonden wordt, is het percentage maar 76%. JK 488 bevindt zich op positie 32 met 72%.

Het *torotorensis*-verhaal wordt nog verwarrender, als wij andere vondsten bekijken. Erich Haugg ontdekte een populatie ten noorden van de Mina Asientos: EH 7137, waarschijnlijk niet ver van L 327. Specialisten hebben deze planten als *purpurea* geïdentificeerd. Maar gegevens in SulcoMania laten veel meer overeenkomst met *torotorensis* zien. Moeten wij vaststellen, dat het moeilijk, zo niet onmogelijk is deze twee taxa eenduidig van elkaar te onderscheiden?

Zijn de gegevens in SulcoMania fout? Of is het niet mogelijk *Weingartia*'s op basis van morfologische kenmerken te herkennen? Wij vrezen dat het werkelijk moeilijk of zelfs onmogelijk is te onderscheiden. Wij wantrouwen specialisten die doen alsof ze in staat zijn taxa in dit geslacht te classificeren. Wij kennen niet de methode die zij gebruikten om een klein aantal soorten te creëren. Hoewel we toegang hebben tot een grote database, zijn we nog steeds niet daartoe in staat.

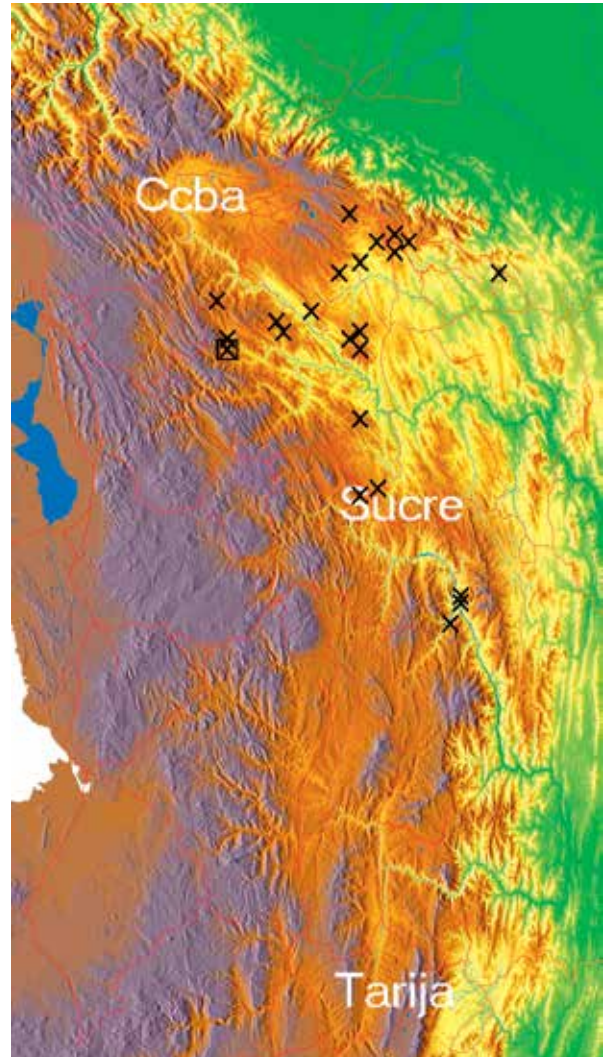
Als consequentie zouden wij *Weingartia fidana* Backeb. als de ene en enige soort van dit geslacht moeten accepteren. Op grond van de vorm van de zaden zou men *Cintia knizeii* als een

Afb. 19: Zaad van *W. sanpedroensis* JK 319. De gelijkenis met de zaden van HJ 1147 (aff. *S. juckeri*), LB 2464 (*W. westii*), HS 118 (*S. spec. de Laguna*) en HJ 1108 (aff. *S. juckeri*) is aanwezig.



Afb. 20: Magenta vlekken staan voor de aanwezigheid van *gigantea*, rode vlekken staan voor de aanwezigheid van *sanpedroensis*

(Afbeelding G. Calestani)



Afb. 21: 25 Populaties die het meest lijken op *Weingartia sanpedroensis* JK 319 worden voorgesteld met X. De referentie-populatie werd in een kader gezet

(Uit SulcoMania)

andere soort kunnen opvatten). Dat mag een goede oplossing voor de professionele taxonoom zijn, maar vermoedelijk zal niemand werkelijk gelukkig zijn met dit voorstel tot een monotypisch geslacht. Als men zo iets accepteert, zou *Weingartia* de “Wet van behoud van chaos” vertegenwoordigen. Wij zouden liever een systeem met veel herkenbare taxa zien, die provisorisch de rang van soort krijgen. Als wij voorlopig zulke

“kleine soorten” accepteren, zullen we een betere kans hebben kennis te conserveren. Maar het is niet onze competentie de ICN te wijzigen. Om dezelfde reden zien wij af van een differentiaal-diagnose, zoals die vaak in vroegere beschrijvingen gemaakt werd en concentreren we ons op slechts enkele wezenlijke kenmerken en overeenkomsten.

Gebruikmakend van de database van

het project CactusData met 1875 records kunnen wij ons taxon herkennen op grond van maar een paar kenmerken: (1) kleur van het lichaam, (2) vorm van het lichaam, (3) kleur van het perianth, (4) kleur van de meeldraden.

Wij selecteren JK 319-2 als de (kunstmatig) “meest typische plant” in deze kleine omgeving. Door deze selectie vinden we in tabel 2 de 14 meest gelijkende planten. Alle 13 van onze tot het taxon horende planten zijn aanwezig in het resultaat. Er bevindt zich één vreemde deling in de lijst: HS 125A.

Wij verwachten, dat de omvang van deze proeven voldoende is om een resultaat voor alle planten van dit taxon te voorspellen. Wij verwachten, dat planten van AG 271 en AG 272 in deze lijst zullen voorkomen. Misschien ook AG 268 en AG 269, hoewel de enige beschikbare plant van JK 514 niet geaccepteerd werd. Dat is niet verontrustend, want in iedere populatie zullen individuen met onverwachte afwijkingen voorkomen.

Naar de mening van enkele specialisten onderscheiden *W. sanpedroensis* en *S. purpurea* ssp. *gigantea* zich alleen op grond van de bloemkleur. Maar toen wij met CactusData overeenkomsten en verschillen onderzochten, selecteerden wij (1) aantal spruiten, (2) vorm van het lichaam, (3) vorm van de bloembuis en (4) vorm van de schubben op de bloembuis. JK315-1 werd geselecteerd als referentieplant (tabel 3).

Als wij de 28 meest lijkende planten van 1875 records bekijken, vinden wij alle aanwezige individuen met de naam *gigantea*, met uitzondering van JK 488. Tussen deze 28 planten werd niet een enkele *sanpedroensis* gevonden en verrassenderwijs hebben alle weingartia's in de lijst magenta bloemen. Natuurlijk kan men dit fenomeen veronachtzamen. Niettemin prikkelt het onze verbeelding: *sanpedroensis* en *gigantea* kunnen op zijn minst gedeeltelijk verschillende afstamming hebben.

Nogmaals, herkenning van een taxon in de rang van soort of hoger vindt normaal gesproken plaats door maar enkele kenmerken – nadat het geslacht vastgesteld werd.

W. sanpedroensis werd met slechts 4 kenmerken herkend. Ieder kenmerk beïnvloedt het percentage voor hoogstens 25%. In SulcoMania worden maximaal 22 kenmerken geselecteerd, die ieder voor zich een waarde van ongeveer 5% hebben.

Als *W. sanpedroensis* (JK 319) geselecteerd wordt in SulcoMania als referentie, worden de overeenkomstige planten getoond in tabel 4. Het is geruststellend te zien, dat de gegevens van de twee andere populaties het meest overeenstemmen.

Tegelijkertijd kunnen wij verrast zijn door de overeenkomst met andere populaties, waarvan de habitats relatief ver verwijderd zijn (afb. 21). Maar dat is een ander verhaal.

Wij bedanken Dr. Rob Bregman voor zijn aanwijzingen.

Literatuur:

- Brederoo A.J. en Donald, J. (1981). Blütenuntersuchungen bei Weingartia und Sulcorebutia, Kakt. and. Sukk. 32:273.
- Cárdenas, M. (1971). New Bolivian Cactaceae Part XIV, Weingartia torotorensis, C.& S.J. USA, 43:243.
- Donald, J.D. (1974). Weingartia purpurea, A new species from Bolivia, Ashingtonia 1:53.
- Gentili, A. (2015). Jenseits des Rio San Pedro, Echinopseen 12(1): 1-6.
- Gertel, W. en Latin, W. (2010). Sulcorebutien – Kleinode aus Bolivien, Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V., 163,164.
- Halda, J., Heřtus, P. & Horáček, L. (2007). Nové popisy a kombinace v čeledi Cactaceae 111, Acta Mus. Richnov. Sect. Natur. 14(4): 93-95.
- Hentschel, G. (1999). Het geslacht

Sulcorebutia Backeberg emend.,
Succulenta 78(3):138.
Hentschel, G. & Augustin, K. (2008).
Weingartia, Sulcorebutia und
Cintia, eine untrennbare Einheit,
Gymnocalycium 21(2):767-782.
Hentschel, G. & Hentschel, K. (2001).
Sulcorebutia or Rebutia, C.& S.J. USA
73:237-242.
Horáček, L. (2008). Sulcorebutia 2008,
Horáček, 138,139.
Hunt, D.(2006). The New Cactus
Lexicon, p. 2, dh books.
Pot, J. (1996). SulcoMania Database

dvd, eigen uitgave.
Pot, J. (2005). Sulcorebutia von San
Pedro, Echinopsean 2(1): 27-29.
Ritz, C., Martins, L., Mecklenburg, R.,
Goremykin, V. & Hellwig, F. (2007).
Phylogeny of South American Cacti,
Am. J. Botany 94(8): 1327.

Tabellen

Tabel 1: Lijst van veldnummers met planten die lijken op *Weingartia purpurea* L 332, samengesteld door het project SulcoMania na vergelijking van 20 kenmerken. Ieder kenmerk heeft een gewicht van 5%

Perc.	Veld-Nummer	(provisorische) naam
100	L332	purpurea
90	JK324	purpurea
88	L336	purpurea
82	HS070	sp. Laguna
82	HS026	santiaginiensis
81	KK1593	torotorensis
81	JK507	torotorensis
81	JK131	santiaginiensis
81	HS118	sp. Molinero
80	HSO068A	jplantae
79	HS149	totorensis
79	HS115	santiaginiensis

Perc.	Veld-Nummer	(provisorische) naam
78	L337	confusa
78	KA094	hediniana
78	JK130	santiaginiensis
78	EH07133	purpurea
77	JK558	sp. Muna Pata
77	JK515	gigantea
77	JK137	santiaginiensis
77	HS164	sp. Copa Wilkhi
77	HS068	jplantae
77	HS067	sp. Molinero
77	HS042A	longigiba

Tabel 2: Lijst met individuele planten die lijken op *Weingartia sanpedroensis* JK 319-2, samengesteld met project CactusData. De vergelijking is gebaseerd op (1) kleur van het lichaam, (2) vorm van het lichaam, (3) kleur van het perianth, (4) kleur van de meeldraden.

Perc.	Veldnummer
100	JK319-2
95.9	JK318-2
94.7	JK318
93.6	JK319-1
93.3	JK319-5
92.6	JK319-4
91.7	JK318-1
91.4	JK318

Perc.	Veldnummer
91.3	JK521
89.5	JK320-2
88.7	JK320-3
87.6	HS125A
87.5	JK320-1
87.4	JK319-3
86.6	JK319
86.4	JK319-6

Tabel 3: Lijst met individuele planten die lijken op de plant met etiket JK 315-1. De vergelijking is op grond van (1) aantal spruiten, (2) vorm van het lichaam, (3) vorm van de bloembuis en (4) vorm van de schubben op de bloembuis.

Perc.	Veldnr.	Prov. Naam	Kleur
100	JK315-1	<i>gigantea</i>	▲
98.7	JK316-3	<i>gigantea</i>	▲
97.3	LHPATR	<i>patriciae</i>	▲
96.9	RW063	<i>R. grandiflora</i>	▶
96.4	MB24	<i>gigantea</i>	▲
95.3	JK316-2	<i>gigantea</i>	▲
94.5	JK315-5	<i>gigantea</i>	▲
94.4	JK315-9	<i>gigantea</i>	▲
93.5	JK490.2	<i>gigantea</i>	▲
92.0	MN022	<i>R. senilis</i>	▶
91.7	RH1393	<i>R. berylloides</i>	▶
90.0	KK1267	<i>crispata</i>	▲
89.9	LHPATR	<i>patriciae</i>	▲
89.6	HJ0242	<i>hertusii</i> aff.	▲
89.3	JK316-4	<i>gigantea</i>	▲

Perc.	Veldnr.	Prov. Naam	Kleur
89.2	JK315-A	<i>gigantea</i>	▲
89.1	AG015A	<i>gemmae</i>	▲
89.1	JK316-1	<i>gigantea</i>	▲
89.0	JK315-4	<i>gigantea</i>	▲
88.4	GC08a	sp. Tarabuquillo	▲
88.1	JD170	<i>mentosa</i>	▲
88.0	G165-15	<i>longispina</i>	▲
87.9	JK127-3	<i>mentosa</i>	▲
87.4	JK316-5	<i>gigantea</i>	▲
86.7	G254-2	<i>elizabethae</i>	▲
86.5	HJ0964	<i>cantargalloensis</i>	▲
86.4	AG022-1	sp. Tarabuquillo	▲
86.2	JK454	<i>prantneri</i>	▶
86.0	JK315-6	<i>gigantea</i>	▲

Tabel 4: Lijst van veldnummers met planten die lijken op *Weingartia sanpedroensis* JK 319, vervaardigd door project SulcoMania door het vergelijken van 20 kenmerken. Ieder kenmerk heeft een waarde van 5%. De namen zijn meestal provisorisch.

Perc.	Veldnr.	Prov. naam
100	JK319	sanpedroensis
89	JK318	sanpedroensis
84	JK320	sanpedroensis
83	HJ1113	juckeri
82	JK 152	totorensis
82	HJ1150	juckeri
82	HJ1108	juckeri
81	WR465	oenantha
80	WR189	lepida80
80	L336	purpurea
80	JK507	torotorensis
80	JK503	sp. Torotoro
80	HS212	sp. Torotoro

Perc.	Veldnr.	Prov. naam
80	HS015	mariana
79	OE829	trollii
79	HS164	sp. Copa Wilkhi
79	HS118	sp. Molinero
78	L327	torotorensis
78	JK315	gigantea
78	JK163B	sucrensis
78	JK159	spinosior n.n.
78	JK147	sp. Co Cancholoma
78	JK137	santiaginiensis
78	HS068	jolantae
78	HS014	sp. Mizque



Afb. 22: Sulcorebutia juckeri HJ 1113

Foto Johan Pot

Johan Pot
Gagarinstraat 17
1562 TA Krommenie

Alessandro Gentili
Via Amola 10
1-40050 Monte S. Pietro (BO)

STAPELIA RUFa

Louis Van de Meutter

Stapelia rufa Masson werd omstreeks 1793 door Masson ontdekt op een zeer dorre plaats in de omgeving van Plattekloof, aan de westelijke rand van de Little Karoo. In datzelfde jaar kwam ze tot bloei in zijn tuin in Kaapstad.

Volgens Bruyns (2005) komt *S. rufa*, ofschoon sporadisch, voor over een heel groot gebied in de Little Karoo, vanaf de Warmwaterberg tot Ladismith en het zuidoosten van Oudtshoorn. Ook is ze aanwezig tussen Touws River en Laingsburg, op de noordelijke grens van dit gebied. En er zijn hem nog meerdere, erg uiteenlopende locaties bekend, die bovendien zelfs helemaal niet beantwoorden aan de gesteldheid van de Little Karoo. Bruyns vermeldt ook nog dat, ofschoon men op de groeiplaatsen af en toe grote exemplaren aantreft, de planten doorgaans klein zijn wat waarschijnlijk te wijten is aan de harde condities waaronder ze groeien. *S. rufa* gedijt gewoonlijk tussen struiken en rotsen, op stenige, noordelijk georiënteerde hellingen.

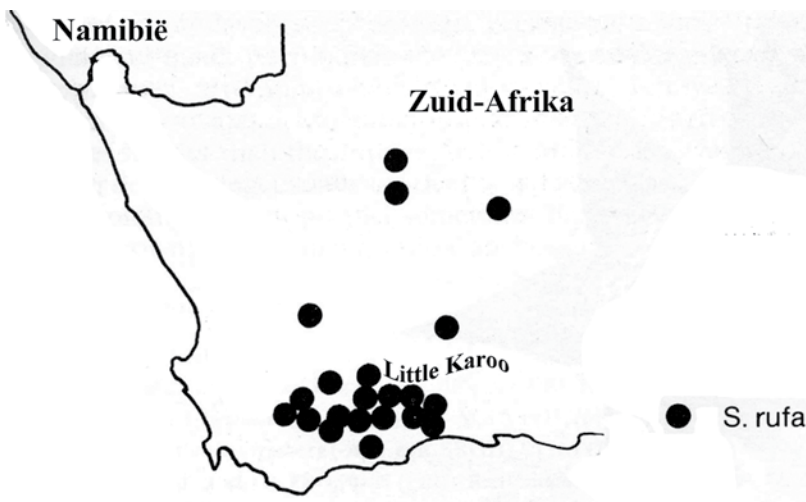
Beschrijving

S. rufa vormt compacte groepen van 5 tot 50 cm in doorsnee. De 6-12 cm

lange, bij 1-1,5 cm dikke, donzige stammetjes zijn groen en met een ietwat paarse gloed, vierhoekig en duidelijk afgerond in dwarsdoorsnede. Ze lijken bijzonder sterk op die van *S. pillansii* maar zijn wel onmiddellijk te onderscheiden van die van *S. hirsuta*, die vaak op dezelfde plaatsen voorkomt.

S. rufa kan, wat de bloemen betreft, met geen enkele andere stapeliasoort worden verward. Ze halen nauwelijks een doorsnee van 4 cm en verschijnen in clusters nabij de basis van de jongere stammetjes. In cultuur verschijnen ze meestal in de lente en soms ook, maar dan veel minder uitbundig, in de herfst wanneer haast alle andere stapelia's tot bloei komen. De corollaslippen spreiden zich vlak uit en eindigen vanuit een brede basis in een dunne staart. Ze zijn ook voorzien van korte randharen, vooral langs de onderste helft. De corolla is fijn concentrisch gerimpeld,

uitgezonderd het verdikte gedeelte van de buis dat effen is. De bloemen zijn gewoonlijk roodbruin van kleur, vandaar de soortnaam (Lat. rufa = vosrood of bruinrood), maar ze kunnen ook roze-achtig of af en toe zelfs geel getint zijn. Ze



Verspreidingskaart van *S. rufa*, eigen bewerking (Photoshop) van kaart op p. 109 uit Leach, L. C. 1985, A revision of Stapelia



Afb. 1: *Stapelia rufa*



Afb. 2: *Stapelia rufa*



Afb. 3: *Stapelia rufa*, bij begin van de bloei



Afb. 4: *Stapelia rufa*

verspreiden een typische, bijzonder onaangename geur.

Vanwege de bloemkenmerken suggereert Bruyns nog een mogelijke verwantschap met *S. kwebensis*, *S. arenosa* en *S. rubiginosa*.

Cultuur

S. rufa is niet vaak aan te treffen in verzamelingen of op beurzen. Ik kon ze pas een tiental jaren geleden voor de eerste keer op de kop tikken bij een bezoek aan het bedrijf van Cok



Afb. 5: *Stapelia pillansii*



Afb. 7: *Stapelia arenosa*



Afb. 6: *Stapelia pillansii*



Afb. 8: *Stapelia hirsuta*

Grootscholten, waar toen tot mijn grote verrassing enkele exemplaren van deze ongewone soort tussen het aanbod aanwezig waren. Ik potte ze op in een hangpot, in een substraat van potgrond, zand,

fijne argexkorrels en een weinig leem. De plant was echter geen lang leven beschoren. Ik kon ze slechts een tweetal jaren behouden daar ze bijzonder gevoelig bleek voor wortel- en stamba-

sisrot. Voortdurende aantastingen leidden tenslotte tot het totale verlies. Ik vermoedde nadien dat een ongeschikt substraat de oorzaak geweest moest zijn van het fiasco.

Een drietal jaren geleden (2011) kreeg ik echter een nieuwe kans. Bij de jaarlijkse bijeenkomst van stapelialiefhebbers, de zgn. 'Asklepiosdag' die telkens de laatste zondag

van mei plaatsvindt in de kwekerij van Cok Grootscholten, bezorgde een aanwezige Nederlandse liefhebber me twee gezonde stekken. Ik plantte ze samen uit in een hangpot, maar wel op zuiver bims, waarop ik ondertussen was overgeschakeld voor de cultuur van mijn stapelia-achtigen. Dit bleek een schot in de roos, de beide stekken groeiden zonder problemen uit tot fraaie gezonde struiken. In het voorjaar van 2013 verschenen de eerste bloemen. De bloei was uitbundig en langdurig, van begin tot eind mei ontloken onafgebroken talrijke bloemen.

De plant bevindt zich op een heel zonnige, enkel met vliesdoek licht afgeschermd plaats in de nok van de kas. Tijdens de zomermaanden is de groene kleur van de stammetjes door het intense licht opvallend lichtpaars overwaasd waardoor de plant er dan zelfs zonder bloemen niet onaardig uitziet. Net als bij mijn andere stapelia's wordt gedurende de groeiperiode gemiddeld om de 10 dagen water, voorzien van de nodige dosis meststoffen, toegediend.

Literatuur

Berger, A. (1910). Stapelieen und Kleinien. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer, Stuttgart.



Afb. 10: *Stapelia kwebensis*

Bruyns, P. V. (2005). Stapeliads of Southern Africa and Madagascar, Vol. II. Tien Wah Press, Singapore.

Court, D. (1981). Succulent flora of Southern Africa. A.A. Balkema, Rotterdam.

De Kock, D. & Meve, U. (2007). A checklist of Brachystelma, Ceropegia and the genera of the Stapeliads. International Asclepiad Society, Press Group, Slovakia.

Leach, L. C. (1985). A Revision of *Stapelia* L. (Asclepiadaceae). Excelsa Taxonomic series, 3: 68-71.

White, A. & Sloane, B. L. (1937). The Stapelieae, ed. 2, Vol. II, Abbey San Encino Press, Pasadena.

Foto's van de schrijver

Nachtegalenlaan 16
B 2820 Bonheiden
België

MIJN ORANJERIE (2)

Annemieke van Ling

Op een regenachtige zomerdag zonder sprankje zon stijgt de temperatuur in de kas toch nog van 18 naar 21 °C. Super! Die paar graden meer zijn een stuk aangenamer. Dat willen mijn plantjes natuurlijk graag.

Een enkele *mammillaria* bloeit nog. Het zijn vooral de andere cactussen die voor volop kleur zorgen. *Astrophytums*, *echinopsissen*, *gymnocalyciums*, *lophophora's* en *thelocactussen* weten nog van geen ophouden. Dat betekent ook dat ik nog regelmatig mijn fototoestel hanteer.

Een probleem in mijn mooie oranjerie is dat ik geen ramen heb die automatisch opengaan. In de beginjaren heb ik wel één automatische raamopener gehad, die het raam echter slechts enkele centimeters omhoog (open) kon drukken als de temperatuur in de kas opliep. De zes houten ramen van mijn kas met enkelglas zijn te zwaar, en bovendien te klein om er een geschikte raamopener op te monteren.

In de zomer heb ik die ramen vaak dag en nacht openstaan. Als dat niet zo is, moet ik er altijd op bedacht zijn de ramen te openen. Slechts één keer in al die jaren ben ik dat vergeten. Dat realiseerde ik me tot mijn schrik toen de middag al vorderde en er een aange-naam zonnetje was met een buitentemperatuur van 25 °C. In de kas was het toen inmiddels 50 °C! Doordat de ventilator aan stond, viel de schade mee. Eén *astrophytum* heeft me nog jaren aan mijn fout herinnerd: de top van de plant had zoveel geleden van de hitte dat hier een nieuwe bol op groeide.

Mocht een lezer van *Succulenta* een oplossing weten voor de ventilatie in mijn kas, dan hoor ik dat graag.

De zes te openen ramen in mijn oranjerie blijken voor sommige cactussen niet voldoende ventilatie te geven, weet ik inmiddels. *Rebutia's* bijvoorbeeld wilden het bij mij niet erg goed doen. Wanneer ik lees dat deze uit gebieden komen waar steeds wind is, begrijp ik waarom.

In de loop van de jaren heb ik geleerd dat niet alle cactussen oud kunnen worden. Sommige beginnen er armetierig uit te zien en worden ook gevoelig voor wolluis. Het gaat me natuurlijk wel aan het hart, maar dan belandt de plant in de groene afvalcontainer. Het is extra slikken als het om een *melocactus* gaat die ik 31 jaar geleden heb gezaaid. Omdat *melocactussen* zich heel moeilijk laten verpotten, besef ik dan wel dat ik trots mag zijn dat hij die leeftijd bij mij heeft gehaald.

Synoniemen

In het vorige nummer vertelde ik al dat je heel gemakkelijk een zelfde soort cactus kunt hebben onder een andere naam. Internet is natuurlijk ideaal om namen van nieuwe planten te controleren. Wanneer ik bijvoorbeeld een *haworthia* koop met de onmogelijke soortnaam *habdomadis* var. *inconfluensis* ontdek ik al gauw dat de plant *H. mucronata* var. *habdomadis* heet, met synoniemen *H. habdomadis* of *H. inconfluensis* var. *habdomadis*. Hoe verzinnen ze het!

Al die verschillende namen zijn erg verwarrend. Als je op een cactusbeurs met een lijst van de namen van je eigen planten in de hand naar andere soorten zoekt, kom je vaak bedrogen uit. Even googelen en je ontdekt dat jouw nieuw verworven plant dezelfde is als die je al hebt. De naam op het etiket van de nieuwe plant blijkt dan een van de

synoniemen te zijn. Wat dat betreft zou ik me goed kunnen voorstellen dat mensen op een cactusbeurs druk gebruik maken van hun smartphone. Zo kunnen ze nagaan of het wel zinvol is om een bepaalde plant aan te schaffen.

In 1991 kocht ik op de cactusbeurs in Groenlo zowel een *Gymnocalycium baldianum* als een *G. venturianum*. Ik vond de bloemen wel erg veel op elkaar lijken. Een jaar later las ik in een cactusboek dat beide namen synoniemen van elkaar zijn. In mijn kas heb ik nu drie van deze cactussen met een respectabele leeftijd van minstens 25 jaar. Het leuke van de rode bloemen is dat ze naarmate ze ouder worden, steeds meer roze worden.

Een van mijn echinocereussen schafte ik ruim twintig jaar geleden aan onder de naam *Echinocereus aquirrii*. In

mijn multomap noteerde ik dat hij op een *E. amoenus* leek en dat het boek *The Genus Echinocereus* van Nigel P. Taylor de soortnaam 'aqurrii' niet kende. Google afbeeldingen weten daar echter wel raad mee. Na het intikken van de naam zag ik gelijk foto's van *E. amoenus* en vond ik al gauw als synoniem *Echinocereus aquirrei*. Dus toch een *E. amoenus*! (Opm. redactie: *aqurrii* is fout gespeld, het moet zijn *aguirre*. Deze naam is echter niet meer geldig. De huidige geldige naam is *Echinocereus pulchellus* ssp. *pulchellus*. Datzelfde geldt ook voor *E. amoenus*. Het boek van Nigel Taylor uit 1985 is achterhaald door de monografie *ECHINOCEREUS* van Blum et al., uitgegeven in 1998. In *The New Cactus Lexicon* van Hunt et al., uitgegeven in 2006, komen de namen "aguirre" en "amoenus" niet voor.



Afb. 1: Het leuke van de rode bloemen van *G. baldianum* is dat ze steeds meer roze worden naarmate ze ouder worden.



Afb.2: Links en midden de bloemen van mijn beide 'regenboogcactussen'. Rechts de bloem van de lichter bedoornde *Echinocereus rigidissimus*

Helaas loopt internet regelmatig ver achter op de erkende naamgeving. Beide namen komen echter nog wel vaak op etiketten voor).

In 1990 kocht ik twee zogenoemde regenboogcactussen, de eerste onder de naam *Echinocereus rigidissimus* var. *rubispinus* op een cactusmarkt in Dordrecht, en twee maanden later *Echinocereus pectinatus* var. *rubispinus* op de cactusbeurs in Nijmegen. Nog weer een maand later betaalde ik op de cactusbeurs in Zutphen enkele gulden voor de 'gewone' *E. rigidissimus*. (Opm. redactie: De thans geldige naam is *Echinocereus rigidissimus* ssp. *rubispinus*.)

Ik vond mijn beide rubispinuscactussen wel erg op elkaar lijken. Dat de namen synoniemen zijn, las ik een paar jaar later in een Vlaams cactustijdschrift.

Ik heb er trouwens nooit spijt van gehad dat ik ongemerkt dezelfde soorten had aangeschaft. De bloemen verschillen iets van elkaar: bij de ene plant is het roze wat zachter van kleur en zijn de stempellobben niet donkerbruin maar lichtoranjebruin. Toen in 2011 beide planten gelijktijdig bloeiden samen met hun licht bedoornde broer, kon ik een foto maken waarop de verschillen duidelijk te zien zijn.

Cactofielen hoeven trouwens niet te mediteren. Dankzij hun planten kunnen ze genoeg zenmomenten inlassen. Hoeveel ontspanning dat zien van jouw planten je kan geven, hoor ik trouwens op een cactusbeurs. Een van de standhouders laat zijn mooie zelfgemaakte fotoboek van zijn cactussen zien. Het hieraan werken had hem door een burn-out

heen geholpen.

Digitale fotografie

De digitale fotografie is ideaal. Een autofocus toestel met een goede macro-instelling volstaat meestal. Voor mij geen gehannes meer met een statief en een camera waarop je het juiste diafragma en de goede sluitertijd moet kiezen. Bij het maken van de opnames moet je natuurlijk wel een redelijk vaste hand hebben. Handig is ook om een heel klein bloempje op wat grotere afstand met iets van de omgeving eromheen te fotograferen. Dan heb je al gauw een scherpe foto en kun je het bloempje met behulp van een gratis fotobewerkingsprogramma als Picasa gemakkelijk uitsnijden.

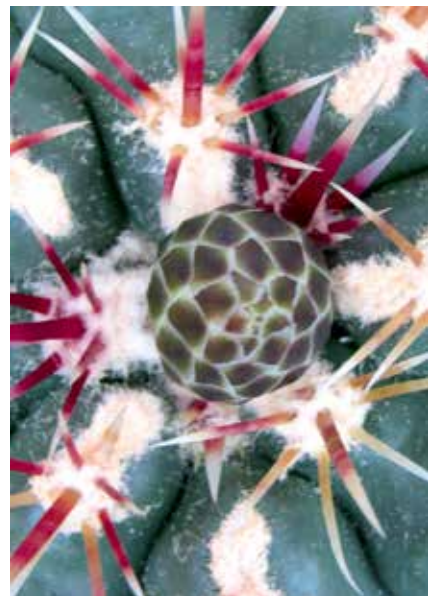
Dankzij de digitale fotografie kun je gemakkelijk veel verschillende opnames maken van één bloem. Er is altijd één beste die je kunt kiezen. Ik merk zelf ook wel dat ik steeds beter kan selecteren. Bewaarde ik acht jaar geleden nog veel van de opnames, nu heb ik er geen enkele moeite meer mee de iets mindere opnames te verwijderen. Opgeruimd staat netjes. ☺

Mijn creativiteit gaat trouwens zo ver dat ik me zelfs ertoe heb laten verleiden om tijdens rustige wintermaanden twee Powerpoint-bestanden te maken met mijn mooiste cactusfoto's en spreuken. De hulp van mijn man was daarbij wel onmisbaar. Wie belangstelling heeft voor de bestanden: mail maar even.

De mooiste bloem

Zowel mooie bolvormige plantenlichamen als bloemen en knoppen van cactussen kunnen mij bekoren. De mooiste bloem heeft naar mijn idee *Thelocactus heterochromus*. Helemaal lyrisch word ik van zijn glanzende lila kleur en zachtrode hart. In 1990 liet ik mijn nu ruim dertig jaar oude plant vereeuwigen door schilderes Carla Wolters. Ik kocht van haar hand een mooie aquarel van een discocactus en liet een soortgelijke aquarel maken van mijn *thelocactus* door haar een foto ervan op te sturen. Carla maakte een portret van mijn cactus zoals die in de loop der jaren zou worden. Nou dat stadium heeft hij nu inderdaad bereikt met zijn acht grote dikke ribben.

Niet alleen de bloemen van *T. heterochromus* zijn dus mooi, maar ook het robuuste lichaam. Zo kan het gebeuren dat ik foto's maak van het mooie kleuren- en lijnenspel van knop, doorns en ribben. Een klein blijvende *Gymnocalycium friedrichii*, die ik in 1989 zaaide, vereeuwig ik diezelfde dag. Want de nog piepkleine



Afb. 3: *Thelocactus heterochromus* 2008 juli

Afb. 4: *Thelocactus heterochromus* aquarel 1990 van Carla Wolters

Afb. 5: Het kleurige lijnenspel van *Thelocactus heterochromus*.



Afb. 6: *Gymnocalycium denudatum* cv. Jan Suba



Afb. 7: *Gymnocalycium quehlianum*

knopjes doen denken aan fraaie mandala's, magische cirkelvormige tekeningen.

Een mooie egale achtergrond is vaak onontbeerlijk om een plant goed tot zijn recht te laten komen. Ik weet dat veel fotografen hierbij de voorkeur hebben voor pikzwart. Persoonlijk vind ik het contrast dan meestal te groot. Ik zelf vind het leuk om fotokarton met een mooie kleur te gebruiken. Hoe de kleur van cactusbloem en fotokarton overkomt, is volledig afhankelijk van de lichtval. Heb ik in de serre het licht achter me, dan wordt de achtergrond van bijvoorbeeld dieppaars lichtlila. Maar fotografeer ik in de kas, met het licht aan de zijkant, dan verschiet de kleur van het fotokarton niet of minder. Toch kan de bloem in het eerste geval er mooier van kleur en scherper op staan. Zo blijkt de mooie paarsroze bloem van *Gymnocalycium denudatum* cv. Jan Suba prima uit te komen bij het

lichtlila van de achtergrond.

Ook de knoppen van cactussen zijn vaak zeer fraai. Die van gymnocalyciums zijn zelfs ware kunstwerkjes. Met het fotoestel op macrostand is dat goed te zien. Ik heb zo'n foto op het bureaublad van mijn computer staan. Een van mijn foto's heeft zelfs ooit als zomerfoto in het AD gestaan.

Annemieke.van.Ling@wxs.nl



SAMENVATTING VAN HET ARTIKEL “NUCLEAR GENOME SIZES OF 343 ACCESSIONS OF WILD COLLECTED HAWORTHIA AND ASTROLOBA (ASPHODELACEAE, ALOOIDEAE), COMPARED WITH THE GENOME SIZES OF CHORTOLIRION, GASTERIA AND 83 ALOE SPECIES”, B. J. M. ZONNEVELD (2014), PLANT SYSTEMATICS AND EVOLUTION 300 (6)

Wolter ten Hoeve

Ben Zonneveld heeft de grootte van het genoom (hoeveelheid DNA in de kern) bepaald van 343 in het wild verzamelde planten van de geslachten *Haworthia* en *Astroloba*. Uit al eerder gepubliceerde data is gebleken dat de genoomgrootte een goede indicatie geeft voor verwantschappen tussen soorten en het onderhavige artikel borduurt daarop voort. De genoomgroottes zijn bepaald met behulp van flow cytometrie waarbij de verkregen waarden in het picogramgebied liggen (10^{-12} gram, het biljoenste deel van een gram). In totaal zijn er 2368 metingen verricht om betrouwbare resultaten te verkrijgen. De grootte van het genoom is door Zonneveld vergeleken met de eerder door hem verkregen waarden van alle soorten van de geslachten *Gasteria*, *Chortolirion* en 83 aloësoorten.

De gemeten waarden versterken de veronderstelling dat *Haworthia* sensu lato opgesplitst dient te worden in de geslachten *Haworthia*, *Haworthiopsis* en *Tulista*. Voorts stelt Zonneveld een nieuwe sectie-indeling voor en heeft hij zijn resultaten verwerkt in het kortgeleden gepubliceerde cladogram van Manning, hetgeen tot enkele nieuwe inzichten heeft geleid bij de classificatie van de *Aloideae*.

Op grond van de resultaten uit zijn onderzoek en eerder gepubliceerde gegevens komt Zonneveld tot de volgende conclusies:

1. Het geslacht *Haworthia* bevat 45 soorten. De genoomgrootte is bij *H. nortieri* afwijkend en dat brengt Zonneveld ertoe om de 4 variëteiten van *H. nortieri* als 4 aparte soorten te kwalificeren, welke vervolgens geplaatst zijn in de nieuwe sectie *Nortierae* (deze sectie bevat nu de soorten *H. pehlemanniae*, *H. globosiflora*, *H. nortieri* en *H. agnis*).

2. Het geslacht *Haworthiopsis* (= *Haworthia* subgenus *Subangularis*) dient onderverdeeld te worden in twee secties, elk met 10 soorten. Die twee secties zijn *Coarctatae* en *Venosae*. *Haworthia variabilis* (niet in het cladogram van Manning et al. 2014) en *H. mcmurtryi* worden als goede soorten toegevoegd aan het geslacht *Haworthiopsis* en wel in de sectie *Venosae* en de nieuwe combinaties worden beschreven.

3. Het geslacht *Tulista* (= *Haworthia* subgenus *Robustipedunculares*) bestaat uit slechts 4 soorten.

4. Het geslacht *Astroloba* (inclusief *Poelnitzia*) blijkt, wat grootte van het genoom betreft, sterk verwant aan *Tulista*. Dit geslacht bevat 9 soorten.

In het cladogram der *Alooidae* van Manning resp. Treutlein vormt *Aloidendron* (= *Aloe* sectie *Aloidendron*) het meest basale geslacht. Zonneveld heeft in zijn eerdere artikel over metingen aan 80 aloë's al gesuggereerd dat *Aloe plicatilis* en *Aloe haemanthifolia* nauw verwant zijn. Dit ondanks het feit dat ze door Jacobsen in twee verschillende secties waren geplaatst. Dit is gevolgd door Manning door beide in het geslacht *Kumara* te zetten. De metingen van Zonneveld geven ook aan dat de twee soorten van het geslacht *Kumara* (= *Aloe* sectie *Kumara*), namelijk *K. plicatilis* en *K. haemanthifolia*, veruit de kleinste hoeveelheid DNA per kern hebben. Dit suggereert dat ze basaler zijn, terwijl ze in de genoemde cladogrammen dichtbij *Haworthia* subgenus *Haworthia* staan (dus niet de meest basale tak). Dit zou betekenen dat deze twee soorten in de loop van de evolutie DNA verloren hebben, een zeldzaam fenomeen dat mogelijk geïnitieerd is door de habitat van deze soorten, aldus Zonneveld.

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

Bradleya (32-2014) het jaarboek van de Engelse vereniging, kent weer een scala aan artikelen, waarvan ik een aantal kort bespreek. *Rhipsalis flagelliformis* wordt als nieuwe soort gepresenteerd door Gerardus Olsthoorn en enkele anderen. Deze rhipsalis komt voor in de Braziliaanse staat Rio de Janeiro. De nieuwbeschrijving van *Chlorophytum cremnophilum* is van de hand van Ernst van Jaarsveld. Deze soort is gevonden op kliffen in de omgeving van de Grootrivierpoort (oostelijke kaap-provincie). De afzonderlijke scheuten kunnen wel een meter lang worden. Dezelfde auteur, tezamen met Adam Harrower, beschrijft een nieuwe aloë, en wel *Aloe liliputana*. Zoals de naam al aangeeft, blijft deze soort erg klein. Deze aloë komt voor in de streek Pondoland (oostelijke kaap-provincie). De volgende nieuwbeschrijving betreft *Espostoa cremnophila*. Paul Hoxey heeft deze op kliffen groeiende espotoa gevonden in een zijdal van de Río Marañón, in het departement La Libertad, Peru. Ernst van Jaarsveld is onvermoeibaar, want hij beschrijft een nieuwe gasteria, en wel *Gasteria loedolffiae*. Deze soort groeit in de oostelijke kaapprovincie op kliffen langs de Mzimvubu en de Msikaba rivier. Heidrun Hartmann en Sigrid Liederschumann zijn na uitgebreid morfologisch onderzoek tot de conclusie gekomen dat er in het geslacht *Drosanthemum* twee nieuwe ondergeslachten nodig zijn, namelijk subg. *Decidua* en subg. *Quadrata*. Binnen dit laatste ondergeslacht wordt *Drosanthemum tetramerum* als nieuwe soort beschreven. Voor de soorten binnen beide ondergeslachten wordt een identificatiesleutel geleverd. Gideon Smith en Estrela Figueiredo bespreken een aantal oude, geldig gepubliceerde, maar verder onbekende agave-namen. De auteurs stellen voor om middels officiële

regelgeving te voorkomen dat deze oude namen alsnog 'op de markt komen'. En weer vult Ernst van Jaarsveld enkele pagina's, ditmaal met *Drimia intricata* var. *visagieae*, een variëteit uit het zuidwesten van Angola die daar op kliffen van de Serra Chella groeit. Rakotoarisoa, Klopper en Smith hebben een overzicht gemaakt van de gevaarstatus van de aloë's van Madagaskar. De auteurs concluderen dat de meeste Malagassische aloë-soorten in hun bestaan bedreigd zijn. Paul Hoxey heeft in Peru een locatie ontdekt van *Tephrocactus verschaffeltii*, een soort die tot nu toe alleen in Bolivia en Argentinië gevonden was. De nieuwe vindplaats ligt op een afstand van 400 km van de dichtstbijzijnde locatie. Taylor en anderen publiceren de nieuwbeschrijving van *Melocactus sergipensis*, een klein blijvende melo welke gevonden is in de noordoostelijke Braziliaanse staat Sergipe. Omdat deze soort op slechts 1 plek gevonden is en omdat deze plek waarschijnlijk voor landbouw gebruikt gaat worden, is deze soort ernstig bedreigd. Dreher, Rodgerson en Young beschrijven *Anacampseros quinarioides* als nieuwe soort. Deze soort komt voor in het Kamiesberggebied van de noordelijke kaapprovincie en verschilt in diverse aspecten van de nauwverwante *A. grisea*. Ernst van Jaarsveld komt opnieuw met een nieuwbeschrijving, namelijk van *Aloe andersonii*, een aloë die op kliffen voorkomt van Mount Anderson in de Mpumalanga provincie. De auteur ziet *A. challsii* als meest verwante soort. Darrel Plowes behandelt in een uitgebreid artikel de taxonomie van de stapelia-achtige geslachten *Piaranthus* en *Huerniopsis*. De verschillende piaranthussen worden in woord en beeld besproken. Joachim Thiede bespreekt *Agave ellemeetiana*. Diverse aspecten komen in zijn artikel

naar voren, zoals geschiedenis en kweekwijze, maar ook de niet al te lang geleden ontdekte natuurlijke locaties van deze soort. Radomir Řepka publiceert een typificatie van *Gymnocalycium valnicekianum* var. *bicolor* omdat deze naam niet correct getypificeerd was. Geschiedenis, alsmede natuurlijke populaties van dit taxon komen aan de orde.

In het Duitse **Mammillaria** (4-2014) vervolgt Uwe Lehmann zijn reis door het zuidwesten van Mexico. Vanaf de kust werd de MEX-190 gevolgd en onderweg vond de auteur diverse populaties van *Mammillaria voburnensis* var. *collinsii* en *M. nejapensis*. Andreas Böcker heeft *M. herrerae* en *M. albiflora* succesvol kunnen kruisen. Het resultaat zou men als een *M. albiflora* met lichtroze bloemen kunnen beschouwen. Erich Schrempf vraagt zich af welke naam hij toe moet kennen aan zijn coryphantha-zaailingen van El Realejo, SLP. Zijn conclusie, na bestudering van oude beschrijvingen, is dat de vlag van *C. exsudans* het beste de lading dekt. Ralf Dehn beschrijft de planten die hij vond op een rotsachtige plek langs de Río Nazas in Durango. Qua mammillaria's leverde deze plek *M. guelzowiana*, *M. stella-de-tacubaya* en *M. gummifera* op. Othmar Appenzeller bespreekt de in verzamelingen amper voorkomende *M. bambusiphila* Rep 748, alsmede haar variëteit *parva*. Karl-Heinz Frackowiak wijdt een artikel aan *M. jozef-bergeri* (veelal gezien als synoniem van *M. collinsii*) en toont enkele foto's van oorspronkelijke planten.

Onze oosterburen beginnen in het eerste nummer van 2015 van hun **Kakteen und andere Sukkulente** (66-1) met een bezoek aan het Braziliaanse Rio de Janeiro. De voorzitter van de Duitse vereniging heeft daar een natuurlijke locatie van *Rhipsalis mesembryanthemoides* bezocht. Deze sterk bedreigde soort is in Rio aan te treffen op oude bomen in enkele parken. Holger Wittner heeft zich beziggehouden met het uit zaad opkweken van de lilliputter onder de cactussen, *Blossfeldia*

liliputana. Hij beschrijft hoe hij erin geslaagd is om deze dwergen groot te brengen. Rudolf Schmied toont en bespreekt een portret van *Stapeliopsis neronis*. Ernst Kluge is op drie achtereenvolgende dagen op een locatie van *Discocactus placentiformis* geweest (Grão Mogol, Brazilië) en heeft kunnen constateren dat de bloemknoppen na één nacht 5 cm gegroeid waren en na een volgende nacht tot verwelkte bloemen vergaan waren. In de Karteikarten worden *Mammillaria cobrensis* en *Thelocactus garciae* voorgesteld. Tot cactus van het jaar 2015 is de moederdagcactus *Mammillaria zeilmanniana* verkozen. Deze zeer bloeiwillige soort wordt door Grätz, Ebeling en Kruse voorgesteld. Thomas Brand en Katja Richert-Pöggeler bespreken het onderwerp 'kanker bij aloë's'. De galmijt *Aceria aloinis*, een minuscuul, met het blote oog niet zichtbaar wezentje, veroorzaakt tumorachtige woekeringen doordat deze parasiet chemische stoffen afscheidt. Het advies van de auteurs is om de aangetaste planten uit de verzameling te verwijderen en de andere planten met een acaricide te behandelen (zwavelpoeder blijkt ook effectief te zijn).

Onze zuiderburen hebben in **CaVeKa** (27-11) weer een aantal planten in de spotlights geplaatst. Myriam Desender-Bruneel vraagt aandacht voor *Siccobaccatus dolichospermaticus* en *S. estevesii*, en Paul Neut voor *Coryphantha radians* en *Gymnocalycium quehlianum*. Als een soort vervolg op deze laatste soort brengt Freddy Lampo de levensbeschrijving van Leopold Quehl.

De Tsjechische cactusvrienden hebben in **Kaktusy** (4-2014) een nieuwe *Sulcorebutia* gepubliceerd, namelijk *S. slabana*. Deze soort komt voor in het oostelijke deel van het verspreidingsgebied van de *sulcorebutia*'s. Op 1 km afstand van *S. slabana* bevindt zich een locatie van *S. crispata* maar de nieuwe soort onderscheidt zich daarvan duidelijk, aldus de auteur Ladislav Horáček. Jaroslav Vich schrijft over de succulenten *Callisia navicularis* en *C. micrantha*.

De afzonderlijke bijdragen van René Samek en Vit Zavadil gaan over het geslacht *Consolea*. *Echinocereus* (*Wilcoxia*) *schmollii* vormt het onderwerp van het artikel van Jan Říha. De overige bijdragen gaan over *Gymnocalycium guanchinense* en de omgeving waarin deze soort groeit (Martin Tvrđík), over *Notocactus scopa* (Stanislav Stuchlík), over de omgeving van Cuatrociénegas in Mexico (Maria & Vlastimil Lukešovi) en over *Rauhocereus riosaniensis* (Jan Říha).

Avonia (32-4) begint met een artikel van Zoya Akulova-Barlow over de verscheidenheid van trichomen (haren en afgeleide structuren op het oppervlak) bij de succulenten. Aan de hand van een flink aantal voorbeelden wordt het thema behandeld. Massimo Afferni beschrijft de nieuwe hybride *Sedum x donatae*, een natuurlijke hybride van *S. creticum* en *S. cypricum*, die in het verleden als de zelfstandige soort *S. hierapetrae* gepubliceerd is. Het cultiveren van hoyas wordt kort behandeld door Janine Rejasse, terwijl Lourdes Izquierdo del Rio hetzelfde doet voor haworthias. Ernst Reibold toont een aantal foto's van succulenten die op Tenerife voorkomen. Judd Kinkel Welwitch bespreekt een tiental gibbaeums die hij tijdens zijn tochten door de Kleine Karoo tegenkwam. Volker Dornig geeft enkele adviezen betreffende het enten van euphorbias. Jürgen Schrenk besluit zijn Zuid-Afrikaanse impressies met planten die hij in Namaqualand tegenkwam.

In **Euphorbia World** (10-3) laat Christophe Quénel bij wijze van spreken oude tijden herleven, want hij heeft op Madagaskar 5 exemplaren van *Euphorbia biaculeata* gevonden, een soort die bijna 100 jaar geleden beschreven werd en sindsdien nooit teruggevonden is. Detlef Schnabel geeft enkele aanvullingen op zijn artikel over *E. polygona* var. *horrida*. Al Laius toont foto's van in Kenia voorkomende euphorbias. Een nieuwe euphorbia uit Chili, *E. dilloniana*, wordt beschreven door Jifi Haager en Hana Šediva. De nieuwe

euphorbia lijkt veel op *E. thinophila*. Rikus van Veldhuisen behandelt het zaaien in zijn rubriek over het succesvol kweken van euphorbias. Philippe Fenin vervolgt zijn reisverslag over Madagaskar en toont de euphorbias die hij onderweg tegenkwam (o.a. *E. primulifolia*, *E. horombense*, *E. didiereoides* en *E. duranii*). In de rubriek 'euphorbias van A tot Z' bespreekt Volker Buddensiek *E. scarlatina* en *E. heterospina*.

Het Amerikaanse **Cactus and Succulent Journal** (86-6) kent enkele nieuwbeschrijvingen. De eerste komt uit de koker van zes auteurs, onder 'aanvoering' van Petr Pavelka. Het betreft *Pachypodium enigmaticum*, een soort welke iets zuidelijk van Mandoto op Madagaskar gevonden is. Deze pachypodium is verwant aan *P. densiflorum* en heeft grote gele bloemen. De andere nieuwbeschrijvingen zijn van Tom McCoy en John Lavranos. Het betreft twee nieuwe aloë's, afkomstig uit Saudi-Arabië. De namen luiden *Aloe aaata* (dat tweede deel komt nogal stotterig over) en *A. calliantha*. De eerste soort komt voor in de omgeving van Abha, en de naam is afgeleid van het Griekse woord voor onbereikbaar. De tweede soort groeit westelijk van Medina, de naam refereert aan het Griekse woord voor prachtige bloem. Dirk van Vliet vraagt zich af of *Notocactus* nou echt niet te onderscheiden is van *Parodia*. Niet verbazingwekkend is dat het antwoord van Van Vliet ontkennend is. De geslachten zijn wel verwant, maar intergenerieke hybriden zijn nog nooit aangetoond. Verder erkent de auteur de door Backeberg geponeerde geslachten *Acanthocephala* en *Eriocephala*. Elton Roberts bespreekt uitgebreid *Acanthocalycium ferrarii*, *A. griseum*, *A. glaucum*, *A. variiflorum* en *A. munitum* en gaat in op de problematiek van het samenvoegen van verschillende soorten tot 1 soort. Hij houdt een pleidooi voor het in stand houden van de oorspronkelijke soortnamen.

Vreebergen 2
9403 ES Assen.

SUMMARY

Rob Bregman

My editorial is about inbreeding, a phenomenon which may play a role in propagating plants if the genetic diversity of the parent plants is poor.

In his ongoing series on the 1931 “Verkade” cactus handbook, Theo Heijnsdijk deals with *Thelocactus macdowellii*. Its nomenclatural history is outlined; the species has been described in several genera (*Echinocactus*, *Echinomastus*, *Neolloydia*, *Thelocactus*) and the epithet has been spelled in different ways (Mac. Dowellii, McDowellii, macdowellii). This plant is very similar to *Thelocactus conothelos* var. *argenteus*.

Another ongoing series is ‘in the spotlight’, in which Bertus Spee presents four of his favorite plants. This time, *Coryphantha vivipara* ssp. *deserti*, *Ferocactus pottsii*, *Neoporteria senilis* and *Tephrocactus alexanderi* are briefly described and depicted.

A third series of our current articles is called ‘a special place’, referring to beautiful cactus habitats in the USA and Mexico. Andre van Zuijlen and his companions report about their visit to the Anza Borrego Desert State Park in California, USA.

The stem succulent *Stapelia rufa* is presented by Louis Van de Meutter. It is an attractive plant from the Little Karoo, South Africa, with very distinctive, rather small brownish-red flowers.

Weingartia sanpedroensis is described as new species by Alessandro Gentili and Johan Pot. This new taxon is described as a weingartia rather than a sulcorebutia because the authors consider both genera congeneric, *Weingartia* having priority. In order to establish and quantify similarities with other species, the second author measured 20 characters of related (*Sulcorebutia*) species, the results of which are presented in tables where the total score of *W. sanpedroensis* is set at 100 %.

Annemieke van Ling reports about all kinds of things that we all have to deal with when cultivating succulent plants. Her favorite plant is *Thelocactus heterochromus*.

The last two contributions are by Wolter ten Hove. His first one is a summary of a scientific paper by Ben Zonneveld on genome size in *Astroloba* and *Haworthia*. His second is about the articles published in recent issues of other journals on succulent plants.

Hector Petersenstraat 7

1112 LJ Diemen.

R.Bregman@contact.uva.nl

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

Rob Bregman	Redactioneel	
	Inteelt	152
Theo Heijnsdijk	Thelocactus macdowellii	
	De fijne egelborstcactus	153
Bertus Spee	Voor het voetlicht	158
Andre van Zuijlen	Een speciaal plekje (12)	160
Johan Pot &	Weingartia sanpedroensis species nova	
Alessandro Gentili	Een nieuwe soort uit de provincie Charcas, Bolivia 170	
Louis Van de Meutter	Stapelia rufa	184
Annemieke van Ling	Mijn oranjerie (2)	188
Wolter ten Hoeve	Samenvatting artikel Haworthia	193
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes	194
Rob Bregman	Summary	197

COLOFON
<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

Hoofredactie:
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

Druk: Senefelder Misset
Doetinchem

Bij de voorplaat:

Thelocactus macdowellii in Mexico op circa 1400 meter hoogte

Foto Wim Alsemgeest:



SUCCULENTA

A large, thick, conical tree trunk, likely a baobab, stands prominently in the foreground. The trunk is light brown and textured, tapering slightly towards the top. From the top of the trunk, a dense canopy of pink flowers and green leaves extends outwards. The tree is situated on a dark, porous, volcanic rock formation. In the background, a vast, flat landscape stretches out under a cloudy sky. The overall scene is a natural, rugged landscape.

ISSN 0039-4467 - OKTOBER 2015
NUMMER 5 - JAARGANG 94

REDACTIONEEL

Ben Zonneveld

BEPALING GENOOMGROOTTE VAN DE NEDERLANDSE FLORA

Zoals u ongetwijfeld ondertussen weet, ben ik al een paar jaar bezig om de hoeveelheid DNA per kern (de genoomgrootte) van allerlei planten te meten. Ik heb dat behalve van allerlei bolgewassen, coniferen en cycassen, ook gedaan van alle haworthia's en gasteria's. Tot zover de connectie met succulenten. In plaats van het aflezen van stukjes DNA, zoals bij de barcoding, wordt de totale hoeveelheid DNA per kern gewogen. Dit blijkt vaak een uitstekend middel te zijn om een soort op naam te brengen. Het voordeel van deze methode is dat het snel en goedkoop is. Het nadeel is dat het minder goed verwantschappen tussen soorten aangeeft. Nadat ik zo de genoomgrootte van een aantal genera had gepubliceerd, vroeg ik me af hoeveel planten van de Nederlandse flora in mijn lijst 'Overigen' stonden. Dat bleken er 600 te zijn. In mijn onschuld dacht ik dat ik dan al halverwege was, dus waarom dat niet afmaken. Ik had me echter aardig verkeken. Toen ik alle planten die in de Flora van Heukels worden genoemd op een rijtje had gezet, bleken het er ruim 2200 te zijn! Dat heeft me er niet van weerhouden om het toch te proberen. Ik ben nu tot 1850 soorten gekomen. Dat betekent dat er nog 350 te meten zijn. Echter wat overblijft zijn de echt zeldzamere soorten.

Op dit moment werkt een klein groepje floristen mee aan het verzamelen van het materiaal. Zij ontvangen regelmatig een actuele lijst met de soorten die nog gevraagd worden. Er kunnen 50 planten per dag (met uitwerkingen: per week) worden verwerkt. Aangezien de meeste cactus- en vetplantenliefhebbers verder kijken dan hun succulente neus lang is, zijn er onder u vast mensen die ook veel van de Nederlandse flora afweten. Ik wil dan bij deze een oproep doen om je aan te melden (ben.zonneveld@naturalis.nl). Je krijgt dan per kerende post een lijst toegestuurd van de planten die ik nog zoek. Kies soorten uit de lijst en ga op pad. Heb je de soort gevonden, verzamel dan een stukje van de plant. Alle levende delen van een plant kunnen gebruikt worden: blad, bladsteel, stengel, zaad of wortel. Een bloemetje helpt om de juistheid van het verzamelde materiaal te kunnen controleren.

Wikkel het verse plantendeel in vochtig, niet nat krantenpapier en dan losjes in een plastic zakje. Er moet lucht bij kunnen, dus sluit het zakje niet af. Het beste kan het materiaal in de koelkast worden bewaard. Het materiaal met naam en vindplaats kan naar het volgende adres worden gestuurd:

B.J.M. Zonneveld, Naturalis, sectie botanie, Postbus 9517, 2300 RA Leiden.
Bij voorbaat bedankt!

MAMMILLARIA HAHNIANA

DE VLOKKIGE KRANSCACTUS

Theo Heijnsdijk

Een paar, niet door Britton en Rose vermelde, kranscactusjes, maar die den laatsten tijd uit Mexico werden ingevoerd en in verzamelingen opgenomen, zijn de Kogeltjes-Kranscactus, (*Neomammillaria Herrerae*), keurige kleine, witte balletjes vormend, die naast elkander door uitstoeling ontstaan; en de Vlokkige-Kranscactus (*Neomammillaria Hahniana*), een ietwat plat kogelcactusje, met zijdeachtig-dunne, korte en lange, witte haren, die het plantje een bijzonder uiterlijk verleenen. De bloempjes zijn klein en worden als van roode kleur beschreven.



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

Mammillaria hahniana is ontdekt door de Duitse kunstschilder/plantenliefhebber Ferdinand Schmolll (1879, Keulen – 1950). In het begin van de 20^e eeuw vertrok hij naar Mexico en hij verwierf daar faam als schilder van landschappen. Rond 1919 bezat hij een huis in de omgeving van Mexico's grootste meer, het Chapalameer, op de grens van de staten Jalisco en Michoacán. In 1920 begon hij samen met zijn vrouw Carline Wagner, een biologe, een cactuskwekerij in Cadereyta in de staat Querétaro. Deze kwekerij, Quinta Fernando Schmolll, bestaat nog steeds. Het logo (afb.1) doet denken aan het logo van onze vereniging Succulenta.

In het vroege voorjaar van 1929 heeft Schmolll op een van zijn zoektochten op een berghelling op een hoogte van ongeveer 2000 meter *M. hahniana* gevonden. In april 1929 volgde de beschrijving door Erich Werdermann in het Monatsschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft. Werdermann was in die tijd de voorzitter van deze vereniging. Het artikel droeg de titel: "Eine neue greisenhauptähnliche Mamillaria aus Mexiko" en de bijbehorende foto (afb.2) toonde een plant die inderdaad veel weg had van een grijsaardcactus

(*Cephalocereus senilis*). Overeenkomstig de wens van Schmolll werd de plant genoemd naar Adolph Hahn die vanaf 1913 een cactuskwekerij had in Berlin – Lichterfelde Süd. De planten die Werdermann onder ogen kreeg waren tot 9 cm hoog bij een diameter van 10 cm en ze droegen zaadbessen maar geen bloemen. Daar moest nog heel even op gewacht worden. In september 1929 verscheen in 'Succulenta' een stukje van G.D. Duursma over *M. hahniana*. Hij had bij de firma De Laet in België een groot aantal importen zien



Afb. 1: Het logo van de cactuskwekerij anno 1920 van Ferdinand Schmolll in Mexico doet denken aan het logo van Succulenta



Mamillaria Hahniana, Werd, n. sp.
2/3 natürl. Größe

Afb. 2: De foto bij de beschrijving van Mammillaria hahniana in het Monatsschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft van april 1929

staan waarvan er een welgeteld één bloempje droeg (afb. 3). Maar het was wel de eerste publicatie met foto van een bloeiende *M. hahniana*.

Adolph Hahn was er vast ook erg trots op dat de plant zijn naam droeg. Een foto van een fraai bloeiend meerkoppig exemplaar sierde voortaan zijn catalogi (afb. 4).

Volgens de oorspronkelijke beschrijving groeit de plant in groepen, zelden



Mamillaria Hahniana Werder.
Foto A. Teuq - Contich.

Afb. 3: De eerste publicatie van een foto van een bloeiende Mammillaria hahniana in de Succulenta van oktober 1929



Afb. 4: De catalogus 1932 van kweker Adolph Hahn met een foto van een bloeiende Mammillaria hahniana op de omslag

alleenstaand. De axillen zijn witwollig en ze dragen meer dan 20 borstelige witte haren van ongelijke lengte waarbij de langste 3,5 tot 4 cm kunnen worden. De areolen dragen 20 tot 30 witte haren (randdoorns) die 5 tot 15 mm lang zijn en één (zelden 2 tot 4) middendoorn die hooguit 4 mm lang is en een roodbruine punt heeft. De middendoorns vallen later af. Het plantensap is melkachtig.

De rode vruchtjes die Werdermann zag waren slechts 0,5 tot 0,7 cm lang en aan het uiteinde bekroond met de bloemresten. De vuilbruine bijna peer-vormige zaden waren 1 tot 1,5 mm lang.

Werdermann merkte nog op dat de plant gehuld is in een soort dubbele witte bekleding. De eerste laag wordt gevormd door de haarachtige randdoorns en de tweede door de nog



Afb.5. De vruchten rond de kop van de plant doen denken aan de kaarsjes op een verjaardagstaart, vandaar de naam “Birthday Cake Cactus”



Afb. 6. *Ferocactus glaucescens*, *Mammillaria hahniana*, *Agave xylonacantha* en een *Hechtia* op een heuvel in het grensgebied van San Luis Potosí en Querétaro (foto Bertus Spee)



Afb. 7 Close-up van de bloeiende *Mammillaria hahniana* van afb. 6

(foto Bertus Spee)

langere axilharen die door het eerste kleed heen groeien en dan naar beneden hangen.

In latere publicaties worden de bloemen beschreven als purperkleurig met geelwitte stamper.

De gelijkenis met de grijsaardcactus ('Old Man Cactus') is de reden dat de plant vaak als 'The Old Lady' aangeduid wordt. Minder mooi vind ik 'Old Lady pincushion' waarbij 'pincushion' (speldenkussen) als algemene aanduiding voor een bolvormige mammillaria gebruikt wordt (haakdoornige mammillaria's worden fishhook genoemd). Een andere naam is 'Birthday Cake Cactus' en dat heeft betrekking op de rode vruchtjes die als kaarsjes op een taart rond de kop van de plant staan (zie afb. 5).

In oudere literatuur komen we enkele variëteiten tegen. De bekendste zijn var. *giselana*, ook vaak als *giseliana* geschreven (beschreven in 1935 door

Neale), met tot 40 randdoorns en waarbij de haren in de axillen tot 1,5 cm lang zijn en de var. *werdermanniana* (beschreven in 1945 door Schmoll en Craig) waarbij de axilharen tot 2,5 cm lang zijn en waarbij de stamper rozebruin is. Beide variëteiten worden tegenwoordig gezien als synoniem aan de typesoort, *M. hahniana* subsp. *hahniana*. Daarnaast zijn er diverse mammillaria's die oorspronkelijk als afzonderlijke soorten beschreven werden maar die nu als ondersoorten (subspecies) van *M. hahniana* gezien worden. Dat zijn *M. bravoae*, *M. mendeliana* en *M. woodsii*. De laatstgenoemde met axilharen tot 2,5 cm lijkt nog het meest op de standaard *hahniana* maar de randdoorns (haren) zijn slechts 0,4 tot 0,8 cm lang. De (meestal 2) donkere middendoorns waarvan de onderste 0,8 tot 1,6 cm lang wordt, steken mooi af bij het wit van de axillen. *M. hahniana* subsp. *mendeliana* verliest zijn randdoorns vrij snel en de 2 tot 4, later grijs wordende middendoorns

(tot 2 cm) zijn beduidend langer dan bij de typesoort. *M. hahniana* subsp. *bravoae* is kleiner (tot 6,5 cm hoog en breed), de randdoorns zijn niet haarachtig maar naaldvormig en 4 tot 7 mm lang. De (meestal 2) middendoorns zijn bruinig, 6 tot 8 mm lang en met een donkere punt. Ook *M. saetigera* wordt door diverse auteurs gezien als vorm of subspecies van *M. hahniana*.

Werdermann vermeldt in zijn beschrijving in 1929 over de vindplaats alleen dat de plant in Mexico op een hoogte van circa 2000 meter boven zeeniveau groeit. "Genauener Standort wird später bekanntgegeben". In zijn boek uit 1931 schrijft Werdermann: "Heimat: Mexiko, im Staate Queretaro, Sierra de Jalpan, an Felshängen über 2000 m hoch ins Gebirge gehend." Er zijn tegenwoordig meerdere groeiplaatsen bekend. Zij liggen op hoogtes tussen 750 en 2200 meter in de deelstaten Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí en Hidalgo. Daar groeit de plant op tamelijk steile hellingen.

Maar exemplaren met even lange haren als in 1929 door Schmoll gevonden zijn voor zover bekend in de natuur niet meer aangetroffen. Afbeelding 6, een foto van Bertus Spee, toont een groeiplaats in het grensgebied tussen San Luis Potosí en Querétaro op een heuvel bij Lagunillas (circa 12 km ten oosten van Arroyo Seco) waar *M. hahniana*



Afb. 8. De axilharen van deze *Mammillaria hahniana* zijn tot 4,5 cm lang

groeit in het gezelschap van onder andere *Ferocactus glaucescens*, *Agave xylonacantha* en een hechtia. In afb. 7 zien we een close-up van de bloeiende *M. hahniana* van afb. 6. Deze groeiplaats ligt op een hoogte van ongeveer 1080 meter

In de IUCN Red List heeft de soort de status 'near threatened', bijna bedreigd. Deze status is gegeven in verband met het relatief kleine groeigebied. De voornaamste bedreigingen zijn het illegaal verzamelen en ontbossing. Omdat de afname van het aantal exemplaren niet zo erg sterk is vond deze organisatie het niet nodig om de kwalificatie 'vulnerable' (bedreigd) toe te kennen. Op de lijst van bedreigde soorten van de Mexicaanse overheid valt de soort wel in de



categorie 'amenazada' (bedreigd). Gelukkig liggen de meeste groeigebieden in beschermd gebied.

M. hahniana is makkelijk te kweken. Volle zon en een regelmatige watergift in de groeitijd zijn gewenst. In de winter uiteraard droog houden. Temperaturen tot -4°C worden verdragen. Zaaingen kunnen al in het derde jaar bloeien.

In de cultuur hebben we graag exemplaren met zo lang mogelijke haren. De plant van afb. 8 heeft axilharen tot 4,5 cm. Het plantenlichaam zelf is 6,5 cm in diameter.

M. hahniana bloeit gemakkelijk en rijk. Nevelen in het voorjaar is bevorderlijk voor de knopzetting. Al in het vroege voorjaar schemeren de knoppen door de bedoorning heen (afb. 9). De bloemen contrasteren prachtig met de witte beharing (afb. 10). Er is ook een witbloeiende vorm (forma alba). Zoals van zoveel cactussen is er ook een cristaatvorm (afb. 11) in cultuur.

Literatuur:

Duursma, G.D. (1929).

Mammillaria hahniana Werd.,
Succulenta 11(9): 187.

Laren, A.J. van (1931). Cactussen,
Verkade's fabrieken N.V.

Werdermann, E. (1929).

Monatsschrift der Deutschen
Kakteen-Gesellschaft, 1 (4):
77-79.

Maasdijk 11

6629 KD Appeltorn

th.heijnsdijk@gmail.com

Van boven naar beneden:

Afb. 9. In het vroege voorjaar worden de bloemknoppen zichtbaar

Afb. 10. *Mammillaria hahniana* in volle bloei

Afb. 11. Een cristaat van *Mammillaria hahniana*

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee

Astrophytum capricorne subsp. niveum

De soort *A. capricorne* kent een vijftal verschillende vormen. De subspecies *niveum* is herkenbaar aan de stevige opstaande bedoorning en aan het dichtbevolkte witte plantenlichaam (*niveum* betekent besneeuwd). In de natuur komt ook een “*nudum*”-vorm voor, d.w.z. het plantenlichaam heeft geen witte vlokken, maar is gewoon groen. De planten kunnen vrij groot worden, 30-40 cm hoog. Ze bloeien regelmatig gedurende de zomermaanden.

Ze zijn prima uit zaad op te kweken en stellen weinig bijzondere eisen. Ze groeien goed in een mineraalrijk, leemachtig en doorlatend substraat.

Tijdens de groei geven we ze regelmatig water en zetten ze op een zonnige lichte plaats. In de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C.

Het groeigebied van deze planten vinden we in de omgeving van Cuatrociénegas in de deelstaat Coahuila van Mexico.



Echinocereus gentryi

Hoog in de Sierra Madre in het oosten van Sonora, omgeving Barranca del Cobre, groeien deze planten, meestal op steile rotswanden. Door dit hoge voorkomen zijn ze niet kougevoelig en kunnen in de winter temperaturen rond het vriespunt verdragen.

Tegenwoordig worden ze als subspecies van *E. scheeri* beschouwd.

Ze groeien goed op eigen wortel in een grof mineraalrijk substraat. Tijdens de groei kunnen ze redelijk wat water verdragen. De lange roze bloemen verschijnen in het voorjaar en kunnen wel 4 tot 5 dagen bloeien.



Vermeerderen kan door zaaien. Ook stekken gaat goed, ze wortelen spoedig op vochtig grof zand of bims.



Mammillaria hernandezii

Een buitenbeentje onder de mammillaria's: ze bloeien namelijk in de vroege winter. De groeiplaats vinden we in centraal Oaxaca op een hoogte van zo'n 2000 meter in een kalkrijk gebied.

In cultuur zijn het niet de gemakkelijkste kostgangers. Een mineraalrijk, goed doorlatend substraat en een matige watergift zijn vereist. In de winter houden we ze boven de 5 °C en dan op zonnige dagen wat nevelen. Ze zijn behoorlijk spintgevoelig dus regelmatig controleren, vooral in het voorjaar.

Vermeerderen gaat vrij goed door zaaien. Op eigen wortel blijven ze ze wat groter en kunnen ook gaan spruiten.

mooi compact. Als ze geënt worden, worden ze wat groter en kunnen ook gaan spruiten.



Sedum sieboldii variegatum

In Japan komen ook enkele soorten sedum voor. Een hiervan is de vanuit een wortelstok groeiende sieboldii. Dat doet ook de variegate (bontbladige) vorm. Deze planten vormen jaarlijks 10-15 cm lange stengels met succulente blaadjes. De bloei vindt plaats in oktober - november. Ze bloeien op het uiteinde van de stengels. Na de bloei sterven de stengels af en dan vormen zich ook vanuit de wortelstok nieuwe rozetjes die daarna uitgroeien tot stengels.

Ze kunnen prima in een hangpot gekweekt worden in een mineraalrijk grondmengsel met ook wat humus.

Met een regelmatige watergift en een zonnige plaats groeien ze probleemloos. In de zomer kunnen ze ook naar buiten. Volgens sommige boeken kunnen ze ook in de rotstuijn aangeplant worden, maar daarmee heb ik nog geen ervaring.

Vermeerderen kan door het delen van de wortelkluif en via zaaien. Na de bloei kunnen we ze droog houden tot 0 °C, maar boven de 10 °C ook door laten groeien met dan een heel matige watergift.

**Diepenestraat 4
4454 BJ Borssele**

SOCOTRA, DE 'GALAPAGOS' VAN DE ARABISCHE WERELD

Harry Jans

Socotra, een unieke plek op aarde waar nog iets valt te ontdekken. Hier ga je ver terug in de tijd.

In oktober-november 2012 ben ik samen met mijn vrouw naar Socotra geweest. Het eiland trok mijn aandacht door een foto op een vuilnisbak die ik zag in de botanische tuin in Edinburgh waar ik regelmatig kom. Op die foto was een bos te zien van drakenbloedbomen. Toen ik op het web Socotra had gegoogeld, was ik verkocht. Wat een bijzonder eiland en zoveel bizarre en mooie landschappen, fauna en flora. Daar moest ik heen. Mijn passie is eigenlijk de bergflora en daar reis ik de hele wereld voor af, maar nu stond Socotra op mijn 'to do' lijst.

Socotra is het grootste eiland van een archipel van vier eilanden. Omgeven door de Arabische zee en de Indische Oceaan, 350 km gelegen ten zuidoosten van Jemen en 250 km uit de kust van Somalië. Het eiland, dat net zo groot is als de provincies Utrecht en Flevoland samen, is niet van vulkanische oorsprong maar ontstaan door verschuiving van de landplaten van Afrika en het Midden-Oosten miljoenen jaren geleden. Hierdoor zijn grillige bergen gevormd tot 1503 m hoogte die hoofdzakelijk uit kalksteen of graniet bestaan. Vaak met vele spletonken en steile afgronden. Het landschap over het gehele eiland is heel divers. Van hoge bergen met veel groen tot gortdroge

steenachtige vlaktes, zandwoestijnen, zilverwitte stranden, zandduinen tot 200 m hoogte, maar ook vindt men er wadi's met watervallen waar een rijke flora en bijzondere fauna te vinden is.





afb. 1: *Dracaena cinnabari*

Avontuur

Socotra betekent in het Soqotri “Markt van de medicijn” waarbij men verwijst naar het drakenbloed van de drakenbloedboom.

De bevolking leeft uitsluitend van de visserij, dadeloogst en het houden van geiten. Voor de rest wordt alles op het eiland geïmporteerd, voornamelijk uit Jemen. Een extra inkomstenbron voor dit eiland, sinds de bouw van het kleine vliegveld in 1999, is het toerisme. Avonturiers zoeken naar dit soort onbekende plekken op aarde waar de tijd heeft stilgestaan. Op Socotra vindt men (nog) geen enkele strandtent, parasol of hotelkolos. Wil je hier op avontuur dan kun je overnachten in de enkele primitieve hotels (er is nu ook één zeer goed hotel) in de hoofdstad Hadibo of op campingplaatsen die her en der over het eiland verspreid liggen. Deze campingplaatsen zijn zeer primitief en verwacht er geen sanitaire voorzieningen of elektra. De laatste 7 jaar heeft men enkele

asfaltwegen aangelegd, maar de meeste wegen bestaan nog uit zand en stenen.

Door de geïsoleerde ligging en extremen in habitat zijn er veel endemen te vinden. (endemen zijn soorten die nergens anders ter wereld voorkomen). Zo zijn er van de 825 op Socotra voorkomende plantensoorten 307 uniek voor Socotra. Dat is met 37% een enorm aantal. Van de reptielen is hier zelfs 90% endemisch. Een goed voorbeeld hiervan is de drakenbloedboomgekk, die alleen voorkomt in de buurt van de drakenbloedbomen op Socotra. Er komen ook veel bijzondere vogels voor waarvan er 7 uniek zijn voor Socotra. Dit zijn o.a. de Socotraanse spreeuw en Socotraanse mus.

Homhil

Vanuit de hoofdstad Hadibo is het circa 1,5 uur rijden naar een van de meest bizarre landschappen van Socotra. Via een zeer steile, onverharde weg kom je aan op Homhil. Het hele landschap

bestaat hier uit extremen. In de rotsachtige grond staan o.a. de wierrookboom (frankincense) (*Boswellia elongata*) met hun karakteristiek-grillig gevormde takken. Deze bomen scheiden een soort hars af dat al vele duizenden jaren in de Arabische wereld als medicijn en reukstof gebruikt wordt. De hars wordt op hete kooltjes gelegd en zo ontstaat de speciale geur die wel wat aan wierook doet denken. Het landschap van Homhil is afwisselend vlak en dan weer met steile rotsen. Omdat de kalkrotsen poreus zijn, verzamelt het regenwater zich daarin dat even verderop als een beekje weer tevoorschijn komt en diverse waterpoelen voedt. Tussen de *Boswellia*-bomen staan oeroude exemplaren woestijnrozen (*Adenium obesum* subsp. *socotranum*) die de meest merkwaardige vormen aannemen. Aan het einde van het plateau waar de stenige rode aarde overgaat in rotsen waant men zich op een andere planeet. Hier komen unieke flora en fauna naast elkaar voor. Naast de unieke drakenbloedboom en woestijnroos kun je hier de Socotraanse kameleon (*Chamaeleo monachus*) en de Socotraanse rotsgekkko (*Pristurus socotranus*) vinden.



Drakenbloedboom

De drakenbloedboom (*Dracaena cinnabari*) is het symbool van het eiland en staat zelfs afgebeeld op de Jemenitische 20 Riyal munt. Het is een endemische boom die lijkt op een omgekeerde paraplu met prachtig vertakte, grillig gevormde takken die in het hooggebergte van Socotra verankerd staat in de rotsachtige grond. Men schat dat sommige



Van boven naar beneden:

Afb. 2: Drakenbloed van *Dracaena cinnabari*

Afb. 3: Egyptische gier (*Neophron percnopterus*)

Afb. 4: *Adenium obesum* subsp. *socotranum*



bomen tussen de 700 en 800 jaar oud zijn. Omdat de boom geen jaarringen heeft maar een poreus hart dat meer op verdroogde kokosvezels lijkt is een juiste leeftijdsbepaling niet mogelijk. De boom dankt zijn naam aan de rode hars die door de eeuwen heen door de bewoners van de stam verzameld wordt. Om de stam te laten bloeden worden ronde verwondingen in de stam gemaakt. Je zult op het gehele eiland bijna geen boom zien zonder de littekens van de harswinning. De hars die door de boom rondom de wond afgescheiden wordt laat men indrogen. De harsparels, die er afgetikt worden, worden fijngemalen en aangelengd met iets water. Het zo ontstane drakenbloed diende als medicijn. Zelfs nu nog wordt het door de Soqotri als medicijn bij barende vrouwen gebruikt.

In het verleden kwam men uit alle windstreken naar Socotra toe om het drakenbloed, in droge vorm, te verhandelen. Als verfstof ging het naar de keizers van China, de gladiatoren in Rome gebruikten het in de arena en in de lak van de beroemde Stradivariussen is ook drakenbloed gemengd.

Op de glooiende hellingen van Firmihin tussen 1500 en 1600 m is de grootste concentratie van deze karakteristieke bomen te vinden. Hier vangen de grote groene scherpe bladeren de mist op die zich bijna elke dag op deze hoogte vormt. Maar hoe lang nog? Regeneratie vindt niet meer plaats omdat de geiten, een primaire levensbehoefte van de

Links:

Afb. 5: *Adenium obesum* subsp. *socotranum*

Rechts van boven naar beneden:

Afb. 6: *Boswellia elongata*

Afb. 7: *Euphorbia spiralis*

Afb. 8: *Caralluma socotrana*





Afb. 9: *Adenium obesum* subsp. *socotranum* en *Boswellia elongata*

Soqotri, alle zaailingen opeten. Een project dat 10 jaar geleden is gestart om op een kwekerij in Hadibo drakenbloedbomen op te kweken en te herplanten staat voorlopig on hold. 5000 stuks 10 jaar oude drakenbloedbomen staan klaar om herplant te worden. Financiën spelen hierbij de grootste rol. Maar er zal toch iets moeten gebeuren om de unieke bomen voor de toekomst te behouden.

Nog zeldzamer en ook endemisch is de komkommerboom (*Dendrosicyos socotrana*). Deze boom heeft een dikke stam waar het vocht in wordt opgeslagen. Omdat de geiten alle zaailingen opeten zie je op het hele eiland alleen maar zeer oude volwassen exemplaren en hoe lang nog?

Woestijnroos

Vreemde gedrochten, dat zijn de vaak in elkaar vervlochten dikke stammen van de woestijnroos (*Adenium obesum*

subsp. *socotranum*). Gegeseld door de stormen die van april tot september het gehele eiland teisteren en gehard door de extreem hoge temperaturen. Net als de ook bekende baobabs slaan zij vocht in hun stam op voor droge tijden. Daarom kunnen ze groeien op plaatsen waar andere vegetatie het laat afweten. Tussen rotsspleten, verticale richels en andere extreme standplaatsen voelen ze zich thuis. Omdat ze giftig zijn worden ze niet door geiten gegeten. Ook de inheemse bevolking heeft geen toepassing voor deze gedrochten. Dat is goed te zien, want ze komen werkelijk massaal op het gehele eiland voor. De gladde stam, die qua kleur varieert van grijs tot goudbruin, kan zulke vormen aannemen dat ze niet zouden misstaan in welke sciencefictionfilm dan ook. Maar de bloemen maken veel goed. Grote roze bloemen worden aan de uiteinden van de korte, vaak bladerloze,



Foto's van de schrijver

takken gevormd. Deze ondersoort komt alleen op Socotra voor, maar andere soortgelijke planten kun je ook vinden in droge gebieden van Oost-Afrika. Enkele soorten worden tevens als bijzondere kamerplant aangeboden.

Bijzondere endemen

Een van de meest bijzondere succulenten, zeer zeldzaam en genoemd naar het eiland is *Socotrella dolichocnema*. Pas in 2002 gevonden en in 2004 officieel beschreven. Het is een niet veel voorkomende plant en het is werkelijk zoeken naar een speld in een hooiberg. Zij groeit op zeer rotsachtige gebieden die echt pal in de zon liggen rond de 720 m. De planten bloeien met mooie diepgele bloemen met kleine rode strepen rond oktober-november. In haar nabijheid zijn nog meer extremen te vinden zoals *Sarcostemma socotranum*, *Echidnopsis socotrana*, *Portulaca*

quadrifida, *Euphorbia schimperi* en *Euphorbia socotrana* die op hogere leeftijd een echte boom vormt.

Een andere tot de verbeelding sprekende plant is *Caralluma socotrana* met werkelijk prachtige felrode bloemen. Je vindt ze verspreid over een groot gedeelte van het eiland en natuurlijk altijd in de volle zon.

Kraaien

Op Socotra komen geen kraaien voor. Toch is er een vogelsoort die zich door de jaren heen in grote aantallen gevestigd heeft als "vuilopruimer". De Egyptische gier (*Neophron percnopterus*) vind je werkelijk overal op het eiland. Van de toppen in het Haggehergebergte tot midden in de hoofdstad Hadibo. In groepen van wel 20 of meer wachten ze geduldig op het visafval bij de vismarkt of de voedselresten bij een campingplaats.



Afb. 10: Socotrella dolichocnema



Afb. 11: Echidnopsis socotrana

Duinen en stranden

De landschappen op Socotra zijn extreem en zeer divers. Nabij Qalansiyah in het westen van Socotra vind je Ditwah lagoon, een van de mooiste lagunes van het eiland. Het turkooise water van de lagune wordt omgeven door spierwitte stranden en hoge duinen. In de lagune leven pijlstaartroggen. In het

oosten direct langs de kust zijn duinen te vinden die tot wel 200 m hoog tegen de rotsen lijken te zijn opgeworpen. Het zand is zo wit dat je zou denken dat het suiker is.

Toekomst

Socotra is nu nog onbedorven en verrassend, maar hoe lang nog? Hotelketens en touroperators staan te trappelen om Socotra te exploiteren. De inheemse bevolking wil echter haar eigen identiteit behouden. Ze staan immers dicht bij de natuur. Enkele jaren geleden wilde de Jemenitische regering een nieuwe asfaltweg aanleggen dwars door een reservaat waar de zeeschildpadden hun eieren leggen. De vele protesten van de Soqotri hebben ervoor gezorgd dat men een ander, veel duurder tracé heeft gekozen om zo de schildpadstranden te beschermen. Een comité van bewoners praat mee over de ontwikkeling van hun eiland.

Socotra staat sinds 2008 op de UNESCO werelderfgoedlijst en dat is niet voor niets. Op de wereld zijn nog maar enkele plaatsen die zo onbedorven zijn. Socotra is er daar beslist een van. Laten we hopen dat het ecotoerisme dat ook hier in opkomst is geen sporen achterlaat in deze unieke wereld.

Literatuur:

- Boggs, R. (2009). The lost world of Socotra (160 pagina's).
 Cheung, C. en De Vantier, L. (2006). Socotra, a natural history of the Islands and their people (393 pagina's).
 Lodé, J. (2010). Succulent plants of Socotra (58 pagina's met veel foto's).
 Miller, A.G. en Morris, M. (2004). Ethnoflora of the Soqotra Archipelago, Royal Botanic Garden Edinburgh (757 pagina's, veel foto's, standaard flora voor Socotra).

Meer informatie en foto's van Socotra kunt u vinden op mijn website:

www.jansalpines.com

K.H. PRESTLÉ 90 JAAR

Annette Soesanto en Paul C. Laney

Karl-Heinz Prestlé, of zoals de meeste cactusliefhebbers hem noemen: K.H., vierde op 22 juni 2015 zijn 90ste verjaardag. Een mooie gelegenheid een artikel aan deze cactusliefhebber in hart en nieren te wijden.

Karl-Heinz werd in Wuppertal, Duitsland geboren. Vanwege zijn werkzaamheden als chemisch analist bij Glazurit verhuisde hij met zijn gezin in 1956 naar Baarn, en later naar Veghel, waar het gezin in de grote tuin de liefde voor bloemen en planten kon verwezenlijken.

Dankzij een kleine cactus, die zijn vrouw van de tandarts gekregen had,

raakte Karl-Heinz in de ban van cactus- en vetplanten. In de loop der jaren evolueerde zijn cactushobby voornamelijk in de richting van de geslachten *Frailea*, *Notocactus* en *Gymnocalycium*. Hiervoor reisde hij regelmatig naar Uruguay en Brazilië om deze planten in de natuurlijke omgeving te bestuderen. Zijn observaties deelde hij wereldwijd met andere liefhebbers, wat resulteerde



Afb. 1: “K.H.” te midden van zijn planten



Fig. 113. *Echinocactus concinnus* Mone.

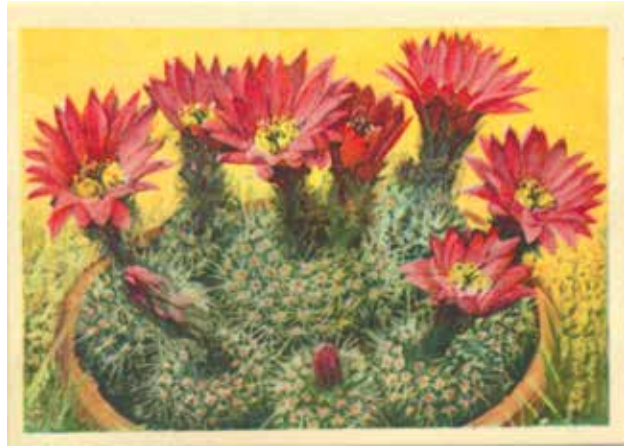
Afb. 2: De oorspronkelijke foto uit 'Schelle, Ernst. *Handbuch der Kakteenkultur, kurze Beschreibung der meisten gegenwärtig im Handel befindlichen Kakteen, nebst Angabe zu deren Pflege; für Gaertner und Kakteenliebhaber. Stuttgart, Ulmer, 1907*' op pag. 179-180

in vele foto's, dia's, voordrachten, tijdschriftartikelen en boeken. Zijn hoofdwerk 'Die Gattung *Frailea* Br. & R.' uit 1998 is inmiddels als digitale versie toegankelijk.

Karl-Heinz was ook meer dan 50 jaar lid van Succulenta.

Ter gelegenheid van zijn 90ste verjaardag publiceren we hier een van zijn artikelen.

Het ontwerp van de volgende tekst werd al begin 60er jaren van de vorige eeuw getypt. Ter gelegenheid van het jubileum van de Cactusvereniging Internoto in het jaar 2000 ontstond daaruit het artikel "Ein unentdeckter 'rot' blühender *Notocactus*". Het historische verhaal van de "roodbloeiende" *Notocactus* in een oud boek geeft blijk van Karls vroege liefde voor cactussen en zijn opmerkbare blik. De tekenaar van de *Echinocactus concinnus* (Pieter Hendrik Schor, 1879-1945) had voor Pette's Cactus-album de beschrijving van Duursma 'van binnen zijdeachtig glanzende kanariegele bloemen, welke



Afb. 3: De afbeelding van *N. concinnus* zoals deze in Pette's "Cactus Album" stond

aan de buitenzijde karmijnrood gekleurd zijn en donkerder middelstrepen vertonen' op zijn eigen wijze geïnterpreteerd en de zwart-wit foto van De Laet enthousiast met te veel rood ingekleurd, waarbij hij met artistieke vrijheid bovendien bedoorning en areoolbewolling veranderde.

Maar goedmoedig neemt Karl het hem niet echt kwalijk, heeft de kunstschilder immers zo de wensdroom van elke verzamelaar, een geheel roodbloeiende *Echinocactus/Notocactus concinnus*, op papier getoverd!

Wolfgang Prauser, de huidige voorzitter van Internoto, bracht het volgende onder de aandacht: De oorspronkelijke zwart-wit foto van de betreffende *Echinocactus concinnus*, met een stempel van botanicus Franz De Laet (Contich, België) in de linker onderhoek, en stempel van Louis Gerstner (Graphische Kunstanstalt, Leipzig) in de rechter onderhoek, werd al in 1907 door Ernst Schelle, universiteitstuinier in Tübingen gepubliceerd met de enthousiaste beschrijving 'ca. 7:7 cm großen Blüten, deren äußere, rückgebogene Blumenblätter schön rot gefärbt sind, mit dunklerem Mittelstreifen, dann folgen gelbe mit rotem Mittelstreifen und innen herrlich glänzende, reingelbe. ... selbst die

Fäden sind in zwei Farben vorhanden, außen gelbe, innen rote, die Beutel sind gelb, der Griffel unten rot, oben gelb, die Narben dunkelrot – also die ganze Blüte ein reines Farbenspiel'. (Vert.: ca. 7 bij 7 cm grote bloemen, waarvan de buitenste, teruggedbogen bloembladen mooi rood van kleur zijn, met een donkere middenstreep, dan volgen gele met een rode middenstreep en

binnenin prachtig glanzende, zuiver gele zelfs de helmdraden zijn in twee kleuren aanwezig, de buitenste geel, de binnenste rood, de helmknoppen zijn geel, de stamper aan de onderkant rood, bovenaan geel, de stempellobben donkerrood – dus de hele bloem is één geweldig kleurspel.)

Hier volgt de tekst van het artikel uit Internoto van het jaar 2000

EIN UNENTDECKTER „ROT“ BLÜHENDER NOTOCACTUS

Während eines Besuches erhielt ich von einer Dame ein Bildchen aus „Pette's Album“ für Kakteenliebhaber aus den Vorkriegsjahren um 1930, dass von G.D. Duursma bearbeitet wurde, einem bekannten niederländischen Vorsitzenden des Kakteenvereins Succulenta. Das Bildchen zeigt einen „rot“ blühenden Notocactus Concinnus (Monv.) A. Berger es. Backeb., gezeichnet von P.H. Schor. Erst fiel mir an der Zeichnung überhaupt nichts auf, dann sah ich mir die Abbildung noch einmal genauer an. Die Blüten auf der Zeichnung waren wunderbar rot! Interessiert suchte ich das in meiner Bibliothek vorhandene Album heraus und blätterte nach. Auf S. 53 steht:

„Echinocactus concinnus (Monv.) wurde im Jahr 1839 aus Uruguay und Südbrasilien importiert. Der Cactus blüht im Frühjahr mit 7 cm langen und von innen seidenartig glänzenden, kanariengelben Blüten, die an der Außenseite karminrot gefärbt sind und einen dunklen Mittelstreifen besitzen. Wegen der schönen Form, der 6 cm hohen und 10 cm breiten Pflanze und den dankbar erscheinenden prächtigen Blüten trägt dieser Cactus den Namen „concinnus = zierlich“ mit vollem Recht.“

Der Zeichner irrte also nicht, sondern zeichnete der Beschreibung entsprechend, wobei er mit dem „Rot“ natürlich etwas unvorsichtig war, so dass das „Gelb“ der Innenseite nicht mehr in Erscheinung tritt. Da die Zeichnung den N. concinnus sehr gut wiedergibt und „rote“ Blüten bei dieser Art der Wunschtraum jedes Sammlers wären, wird dieser Auszug aus dem antiquarischen Kaktus-Album sicher viele Leser erfreuen. Das wäre eine Species nova wie sie im Buche steht!

Summary (by Alan Butler)

K.H. Prestlé reports on a drawing of a N. concinnus (Monv.) from “Pette's Album for cactus collectors”. The N. concinnus is shown here with red flowers. However the “red” of the flowers has been exaggerated by the artist compared with the plant's description. A N. concinnus with red flowers would be the dream of every collector.

In vertaling luidt de tekst:

Een onontdekte „rood“ bloeiende Notocactus

Tijdens een visite gaf een dame mij een plaatje cadeau uit „Pette's Album voor cactus-liefhebbers „ bewerkt in de vooroorlogse jaren rond 1930 door G. D. Duursma, de bekende Nederlandse voorzitter van Cactusvereniging Succulenta [i.e. Nederlandsche Vereniging van Vetplanten-verzamelaars]. Het plaatje toont

een „rood“ bloeiende *Notocactus concinnus* (Monv.) A. Berger es. Backeb., getekend door P.H. Schor. Op de eerste blik viel mij aan de tekening geheel niets op, toen bekeek ik de afbeelding nog een keer nauwkeuriger. De bloemen op de tekening waren prachtig rood! Geïnteresseerd zocht ik het album in mijn bibliotheek op en bladerde het door. Op p. 53 staat:

„*Echinocactus concinnus* (Monv.) werd in 1839 uit Zuid-Brazilië en Uruguay geïmporteerd en bloeit in het voorjaar met 7 cm lange van binnen zijdeachtig glanzende kanariegele bloemen, welke aan de buitenzijde karmijnrood gekleurd zijn en donkerder middenstrepen vertonen. Om de mooie vorm van het 6 cm hoge en 10 cm brede bolletje en aan de dankbaar verschijnende, prachtige bloemen, draagt zij haar naam „de sierlijke“ (*concinnus* = sierlijk) met het volste recht.“

De tekenaar vergiste zich dus niet, maar tekende naar de beschrijving, waarbij hij met het „rood“ natuurlijk enigszins onvoorzichtig was, zodat het „geel“ van de binnenzijde niet meer te voorschijn komt. Omdat de tekening *N. concinnus* heel goed toont en „rode“ bloemen bij dit geslacht de wensdroom van elke verzamelaar zullen zijn, zal dit uittreksel uit een antiquarisch cactus-album zeker veel lezers verheugen. Het zou een waarlijke *species nova* zijn*!

*Het gezegde „wie es im Buche steht“ in de zin van „het is echt waar“ heeft betrekking op de Bijbel, David (Psalm 40,8) „Zie, ik kom; in de rol des boeks is van mij geschreven“

Karl-Heinz, we wensen je nog vele jaren toe.

Literatuur:

Duursma, G.D. (1931). Pette's album voor cactus-liefhebbers en hen die het willen worden; plaatjes naar tekeningen van P.H. Schor. Omslagtitel: Cactus-album. Wormerveer: Pette's Cacaofabrieken, p. 53 (tekst) en p. 66 (inplakplaatje).

Prestlé, K.-H. (2000). Ein unentdeckter „rot“ blühender *Notocactus*, Internoto 21(1/2), 71-72.

Prestlé, K.-H. (1998). Die Gattung *Freilea* Br. & R.. Uitgave in eigen beheer. <http://www.cactuspro.com/biblio/de:prestle>.

Schelle, E. (1907). Handbuch der Kakteenkultur, kurze Beschreibung der meisten gegenwärtig im Handel befindlichen Kakteen, nebst Angabe zu deren Pflege; für Gärtner und Kakteenliebhaber. Stuttgart: Ulmer, p. 179-180.



Afb. 4: *Notocactus concinnus* PR 75 van de Cerro de Montevideo

Annette Soesanto (dochter Prestlé)
Universitäts- und Landesbibliothek Münster
Dez. Historische Bestände / Historische Drucke
Krummer Timpen 3
48143 Münster

Foto W. Prauser

HET GESLACHT AGAVE – DEEL II

Fritz Hochstätter

Agave ondergeslacht Agave

Sectie Hibernicae Hochstätter, Serie Hibernicae Hochstätter

Deze serie omvat twee soorten die vroeger tot de Serie Salmianae werden gerekend. Het typerende kenmerk voor de serie is dat de bloeiwijze van de planten zich al tijdens de winterperiode begint te ontwikkelen. De aanwezige schutbladen geven bescherming tegen de kou. De bloemen verschijnen dan later in de lente.

De serie werd in 2015 beschreven (Hochstätter, 2015).

De typesoort is *Agave gentryi*.

Agave gentryi Ullrich

Planten solitair, soms met een uitloper, 140-170 cm diameter. De bladeren zijn groen tot wat blauwig, breed aan de basis, stijf en concaaf, 60-100 cm lang en 17-26 cm breed. De bladranden zijn hoornig en onregelmatig getand. Bloeiwijze elliptisch, 3-5 m hoog, dicht

bezet met vlezige schutbladeren (een typisch kenmerk voor deze Serie). De talrijke gele bloemen verschijnen in het bovenste deel van de bloeipluim aan het uiteinde van de losjes en variabel staande takken en zijn 60-70 mm lang.

De langwerpige, donkerbruine, uit drie hokken bestaande doosvruchten zijn



Afb. 1: *Agave gentryi* in de Sierra Catorce, Mexiko

Foto: M. Bechtold



Afb. 2: *Agave montana* in de Sierra de La Marta, Mexico

Foto: M. Bechtold

60-70 mm lang en 20-25 mm breed. De glanzende zwarte zaden zijn 7-8 mm lang en 6 mm breed.

Agave gentryi komt wijdverspreid voor in Mexico; de typevindplaats ligt in de staat Nuevo Leon. Ze is verwant met de andere soort uit deze Serie, *A. montana*. De planten groeien op kalksteenhellingen, in beboste terreinen of in gebieden met struikgewas op 1800-2800 m hoogte. In deze onherbergzame gebieden kan het gedurende de wintermaanden behoorlijk vriezen.

In cultuur kan *A. gentryi* korte vorstperiodes tot -15°C doorstaan, indien zij droog gehouden wordt.

***Agave montana* Villarreal**

Deze soort werd in 1995 door Villarreal ontdekt; de nieuwbeschrijving volgde een jaar later. Het zijn solitaire planten, 90-125 cm hoog, 140-170



Afb. 3 *Agave montana* Tamaulipas, Mexico op 3000 m.

Foto E. Scherer

cm diameter. De bladeren zijn geel tot groenig, elliptisch, variabel gerangschikt, 30-40 cm lang en 15-17 cm breed. De bladranden zijn onregelmatig getand. De roodachtig tot bruine eindstengel is 3-5 cm lang. De bloeiwijze is pluimvormig, smal tot eivormig, 3-5 m hoog. Bloemen talrijk, groen tot gelig, 60-70 mm lang, verschijnend in het bovenste deel van de pluim aan de uiteinden van de losjes en variabel staande takken. Bloembuis tot 20 mm lang.

De langwerpige, donkerbruine, uit drie

hokken bestaande doosvruchten zijn 50-60 mm lang en 15-20 mm breed. De glimmend zwarte zaden zijn 5-6 mm lang en 3-4 mm breed.

Agave montana komt voor in de hogere bergregio's van de Sierra de La Marta in de Mexicaanse staat Nuevo Leon. Ze groeit op kalksteen hellingen in beboste gebieden op een hoogte van 3000 tot 4000 m.

Ze verdraagt, indien droog gehouden, korte vorstperioden tot -15 °C.

Agave ondergeslacht Agave

Sectie Hodgsoniae Hochstätter, Serie Hodgsoniae Hochstätter

De soorten in deze Serie kenmerken zich door vele zijscheuten, bladeren lineair tot lancetvormig, bloeiwijze kort langwerpig tot breed gerond, 3-6 m hoog.

Alle soorten in deze Serie worden gevonden in samenhang met precolumbiaanse archeologische plaatsen. Zij produceren nauwelijks zaad dat meestal dan ook nog niet kiemkrachtig is. Reproductie is derhalve voornamelijk mogelijk op vegetatieve wijze, meestal via zijscheuten (*A. murpheyi* produceert ook bulbillen op de bloeitakken). Dit is ook de reden dat de populaties relatief uniform zijn en alle planten binnen een populatie gelijktijdig bloeien. In tegenstelling tot de soorten uit andere Series vertonen de soorten van deze Serie kenmerken die erop duiden dat ze als voedselgewas werden gecultiveerd door de precolumbiaanse bewoners.

De typesoort van deze Serie is *A. murpheyi* Gibson.

Sleutel ter identificatie van de soorten van de Serie Hodgsoniae

- 1 a. Bladeren lineair, 50-65 cm lang en 6-8 cm breed, bloeiwijze 3-4 m hoog . . . *A. murpheyi*
- b. Bladeren lineair tot lancetvormig tot breed gerond, bloeiwijze 4-6 m hoog 2
- 2 a. Rozetten 50-60 cm hoog en breed 3
- b. Rozetten 75-100 cm hoog en breed 4
- 3 a. Bladeren lineair tot lancetvormig, 33-50 cm lang en 4-8 cm breed *A. yavapaiensis*
- b. Bladeren kort lancetvormig tot breed gerond, 28-47 cm lang en 5,5-13 cm breed
 *A. verdensis*
- 4 a. Bladeren lancetvormig, 76-78 cm lang en 10-11 cm breed, bloemen 32-45 mm lang
 *A. phillipsiana*
- b. Bladeren lancetvormig, 50-75 cm lang en 7,5-9 cm breed, bloemen 47-67 mm lang
 *A. delamateri*

Agave delamateri Hodgson & Slauson

De veelkoppige rozetten zijn tot 100 cm hoog en breed met vele rhizomateuze zijscheuten. De bladeren zijn lancetvormig, variabel aangelegd, grijs tot blauwig, 50-75 cm lang, 7,5-9 cm breed, het breedst onder het midden. De bruine tot grijze bladranden zijn onregelmatig getand. De bruine tot grijze eindstekel is 2,8-5 cm lang. De pluimvormige bloeiwijze is 4,5-6 m hoog. Bloemen crèmekleurig tot lichtgroen, langdurig vastzittend, 47-67 mm lang, zittend in de top van de bloeiwijze aan de onregelmatig staande, losse takken. De brede bloembuis is 11-16 mm lang. De doosvruchten zijn 3-hokkig, capsulair, tot 35 mm lang en 8-10 mm breed. Bloeitijd april tot juli.

Agave delamateri is extreem zeldzaam in de natuur. Slechts een paar kleine populaties komen voor in een geografisch geïsoleerd gebied in centraal Arizona in de Sierra Ancha Mountains boven Tonto Basin. Ze groeit op open hellingen en

op open plekken in bossen op hoogtes tussen 700 en 1600 m. De nieuwbeschrijving uit 1995 is van de hand van Wendy C. Hodgson en Liz Slauson. Deze planten groeien te midden van vele andere succulenten en cactussen. Verwantschap met de allopatrisch groeiende *A. palmeri* en *A. fortiflora* is aanwezig, echter er zijn duidelijke verschillen in afmeting, vorm, blad en bloemstructuur. Hybridisatie met *A. chrysantha* is mogelijk. *A. delamateri* wordt ook gecultiveerd in de Desert Botanical Garden in Tucson, Arizona. Deze soort wordt beschouwd als een precolumbi-aanse voedsel- en vezelplant, afkomstig uit zuidelijk Mexico. Ze werd ontdekt tijdens archeologisch onderzoek.

Agave murpheyi Gibson

De typesoort van de Serie Hodgsoniae werd in 1935 beschreven.

Agave murpheyi is monocarp. Ze vormt compacte rozetten met overvloedige zijscheuten, 60-80 cm hoog



Afb. 4: Agave delamateri (fh 1000.105) in de Sacred Mountains, Arizona

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

Oktober 2015

In dit nummer:

Adressen	60
Verenigingsnieuws	61
Open kas Ubink	63
Cactussen weer populair?	67
Instellingen	68
Afdelingsactiviteiten	69
Nieuwe leden juli - augustus	69
Advertenties	70



Dasyliroon wheeleri op de vindplaats van
Thelocactus ssp. conothelos argenteus bij
La Ascension in Nuevo Leon, Mexico

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

ADRESSEN

BESTUUR

Voorzitter:

Frans Mommers
 Egyptering 18, 5152 MZ Drunen
 Tel. 0416- 374393
 E-mail: frans.mommers@gmail.com

Secretaris:

Peter Melis
 Vincent van Goghlaan 31
 5246 GA Rosmalen
 Tel. 073 - 6499080
 E-mail: melispeter@hotmail.com

Penningmeester:

Rob Feuth
 Vecht 147, 2911 ER
 Nieuwerkerk aan den IJssel
 E-mail: rob.feuth@ziggo.nl

PR & Promotie:

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

Vice-voorzitter:

T. Heijnsdijk
 Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern
 Tel: 0487 - 542704
 E-mail: th.heijnsdijk@gmail.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 opzeg-
 gingen (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 vet-
 planten" door Ton Pullen ter waarde van
 € 5,-

INFOMAP

Aanvullingen, wijzigingen en suggesties
 voor de infomap zenden naar:
 Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11,
 6629 KD Appeltern.
 Tel: 0487-542704.
 E-mail: th.heijnsdijk@gmail.com

ADVERTENTIES

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

Tarieven

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

VERENIGINGSNIEUWS

Rectificatie

Helaas is de gang van zaken tijdens de kascontrole verkeerd weergegeven in de notulen van onze laatste ALV. Deze notulen zijn gepubliceerd in het augustusnummer van Succulenta. De kascommissie is namelijk niet samengekomen en heeft ook niet gesproken met Henk Ruinaard. In plaats daarvan zijn Rob Feuth en Paul Laney samen op bezoek geweest bij Johanna Jongekrijg om aldaar de kascontrole te doen plaatsvinden. Met dank aan Johanna Jongekrijg die mij op deze vergissing opmerkzaam maakte.

Peter Melis, secretaris

Mededeling bestuur

In de loop van dit jaar is het bestuur een onderzoekje gestart naar de mogelijkheid de contributie voornamelijk via automatische incasso te innen. Dit om te kijken of het proces van contributie-inning vereenvoudigd kan worden.

Daartoe hebben we een flink aantal leden via de mail gevraagd hoe de bereidheid was. Bij de Nederlandse leden bleek dit rond de 70%, bij de Belgische rond 40%. Op dit moment worden de facturen meegestuurd met het tijdschrift, hetgeen een relatief efficiënte en goedkope werkwijze blijkt.

Omdat met name Henk Roozegaarde bij de gevonden percentages nog met veel restwerk zou komen te zitten, hebben we als bestuur voorlopig afgezien van automatische incasso. Natuurlijk kunt u als lid zelf een automatische overboeking van de contributie regelen via de bank. Het makkelijkst werkt het als dit in januari plaatsvindt.

Rob Feuth, penningmeester

Aankondiging Algemene Ledenvergadering 2016

Tot grote vreugde van het bestuur heeft de afdeling Achterhoek bij monde van Henk Viscaal laten weten dat zij op zaterdag 23 april 2016 de organisatie van de ALV willen organiseren.

Noteert u deze datum alvast in uw agenda want deze ALV wordt gehouden in de kas van "Annie Cactus" en is een unieke gelegenheid om in dit mooie gedeelte van ons land met andere cactusliefhebbers in contact te komen.

Peter Melis, secretaris

INFOMAP

Aanvullingen en wijzigingen

Afdelingen:

De afdelingen Nijmegen heeft een nieuwe locatie voor de bijeenkomsten.

Dat is Helicon VMBO, Marga Klompélaan 37, 6532 SB Nijmegen

De voorzitter van dezelfde afdeling heeft een nieuw e-mailadres:
th.heijnsdijk@gmail.com

Op www.succulenta.nl staat de meest recente update van de infomap.

EVENEMENTEN

3 oktober

Opendeur Cactusflower bvba
Op 3 oktober van 9.00 tot 14.00 uur.
Cactusflower, Morenhoekstraat 18A
2840 Rumst België

VERENIGINGSNIEUWS

OPEN KAS BIJ UBINK 6-7-2015

Tijdens de eerste tropische dag van het jaar werd door personeel en organisators bij handelskwekerij Ubink de schoongemaakte bedrijfshal van ca. 150 m omgevoerd tot een beursplein en zithoek met tafels en stoelen. Ondanks het gemis van de Amsterdamse afdeling waren wij deze vrijdagmiddag mooi op tijd klaar. Vanaf deze plaats wil ik de extra helpers van de afdelingen dan ook bedanken. Zowel vrijdag met de opbouw als zaterdag met het opruimen zijn deze handen toch onmisbaar.

Zaterdagmorgen vroeg, rond 7 uur, stonden de eerste handelaren al vol ongeduld te wachten tot de deur opening. Het lossen kon beginnen en binnen no time was het een enorm gesleep met planten en werd alles netjes op de tafels uitgesteld. Helaas waren er drie handelaren die door ziekte deze dag niet konden komen, waardoor er wat extra ruimte te verdelen was. De bezoekers konden om 9 uur naar bin-

nen en gingen zo snel als het maar kon op zoek naar planten die sommigen op hun lijstje hadden staan. Die aparte plantjes zijn natuurlijk zo weg. Gelukkig viel de temperatuur op deze dag in de kassen wel mee en kon men zonder al te veel gezweet langs de tafels wandelen waarbij dan ook veel succulenten werden gescoord. Voor volgend jaar moet men zeker wat meer tijd reserveren voor het bezichtigen van de kassen van Ubink. Bij de 50.000 m² die er al zijn, zal dan in het nieuwe gedeelte nog eens 5500 m² vol met planten zal staan.

Uitrusten kon men met thee of koffie die ook nu weer beschikbaar gesteld werd door de firma Ubink in de koffiehoek. Het bleef de gehele dag geanimeerd druk in die hoek. Deze keer was er overigens iets te vieren want er werd op een gevulde koek getrakteerd, dit vanwege het feit dat er voor de 25ste keer een open dag werd georganiseerd. In het verleden had de Amsterdamse afdeling hier wel haar jaarlijkse open dag



Een groot aanbod en een gezellige drukte op het beursplein in de kassen van Ubink



De dames van de koffie in het zonnetje gezet

die uiteraard veel kleiner van opzet was. Wij organiseren deze dag met enkele afdelingen van Succulenta op deze wijze nu voor de 10^e maal.

Veel, heel veel liefhebbers en belangstellenden heb ik voorbij zien lopen, waarbij ook vele buitenlandse bezoekers niet ontbraken. Het was als vanouds weer erg gezellig. Wij kunnen als liefhebbers toch heel blij zijn dat zo'n beurs bij het grootste handelscentrum van Europa op succulentengebied kan plaatsvinden. Buiten succulenten verkocht Ubink o.a. ook potten, grond en oplosbare meststoffen. Verder had de



De inzendingen voor de plantententoonstelling en keuring

dochter van Gert en Joke Ubink met enkele andere vrijwilligers/sters het zaai gebeuren op zich genomen. Een gedeelte van het zaad was beschikbaar gesteld door Gerard Rutten van het Clichéfonds. Tevens was er een speurtocht uitgezet. En voor de allerkleinsten was er een western glijbaan.

De Succulenta pr-stand werd bemand door Jouke Grasman, Gerard Koerhuis en Mireille Albeda-Riesenbeck. Er meldden zich vier nieuwe leden aan. Zoals we gewend zijn zag alles er weer perfect uit bij Ubink, waarbij wij als organisatie de firma hiervoor heel hartelijk willen bedanken.

En er was ook weer de bekende plantenshow van succulenten, deze keer in de potmaat 15 tot 35 cm. Totaal 12 liefhebbers/sters brachten 40 planten op de tafels. Nadat Joop Blijleven alle inzenders en de meegebrachte soorten genoteerd had, kon het wuiven met de invulstrookjes beginnen waaraan 69 personen gevolg hebben gegeven. 10 soorten kwamen niet op het uitslagstrookje voor en 41 personen hadden een korte uitleg gegeven waarom ze hun nummer 1 het mooist vonden.

Eén iemand vond de plant van zijn moeder zo mooi dat hij vond dat zij wel een prijs verdiende. Haar inzending was een *Monadenium*. Een lieve reactie. Ook de oude bloeiende *Aztekium* met de notitie "Duidelijk heel veel liefde gehad", viel in de prijzen.

Voor de winnaars werden bekertjes en een succulent als prijs geschonken door de firma Ubink. Het prijzengeld wat daar bij hoorde en de bokaal werden gesponsord



De winnende plant: *Adenium obesum*

door Klaas Edelman uit Reeuwijk. Beiden worden hiervoor nogmaals hartelijk bedankt.

De Klaas Edelman bokaal ging dit jaar naar Jan van den Broek. 22 personen vonden zijn plant het mooist, waarbij iemand opmerkte: "Een prachtige plant, een sieraad in huis". Het betrof hier een *Adenium obesum* die goed in het blad zat, gesierd was met een mooie caudex en redelijk bloeide. Hij moest dus wel opvallen. Het totaal aantal punten wat deze plant kreeg was 83. Drie inzenders brachten een *Abromeitiella chlorantha* mee, alsof het afgesproken was.

Ook hier viel Jan in de prijzen want zijn plant was het grootst en het mooiste volgens de ingevulde stroken. Hij ontving hiervoor de eerste prijs met een totaal van 43 punten.

De tweede prijs ging naar Nico Uittenbroek voor een *Aztekium ritterii*, waar hij 34 punten voor kreeg. Ook de derde prijs voor een mooi bloeiende *Pelecyfora aselliformis*, met een puntentotaal van 29, ging naar Nico. Hierbij maakte iemand de opmerking: "An attractive mature plant in flower and in good condition".

De vierde prijs ging naar een Duitse inzender voor een getordeerde *Cereus peruvianus*. De heer Pies kreeg hiervoor 23,5

punten. Iemand maakte hierbij de opmerking: "Mooi, lijkt op een bergbeklimming van de Tour de France". De vijfde prijs was ook weer voor Jan van den Broek met een bloeiende *Ferocactus glaucescens* waar hij 23 punten voor kreeg. Iemand merkte daarbij op dat hij of zij de vorm van de cactus mooi vond met de bloemen.

Normaal gesproken volgt hier een interview met de winnaar. Maar hier verwijs ik u naar Succulenta jaargang 90 no. 5, omdat hij in 2011 ook al een prijs won met een soortgelijke plant. Als aanvulling vertelde hij mij dat de planten 's zomers buiten staan, veel water in de groeitijd krijgen en om gezond te blijven een mengmeststof van 10-52-10. In september worden ze binnen gehaald maar niet gesnoeid. De laatste winter is zelfs het blad er aan blijven zitten. De caudex heeft inmiddels een doorsnede van ongeveer 21 cm.



Frans Mommers bedankt Joke en Gert Ubink

Na afloop van de prijsuitreiking bedankte de nieuwe voorzitter van Succulenta, de heer Frans Mommers, Gert en Joke Ubink voor hun bijdrage aan deze dag en bood aan beiden een presentje aan.

Aan Fons Arens, die de coördinatie van deze dag verzorgde, werd gevraagd hoe de dag was verlopen. Hij vertelde mij dat de handelaren tevreden waren en dat we ze op de eerste zaterdag in juni van 2016 weer terug zullen zien.

Na Appeltern en 10 jaar Ubink, hoop ik u volgend jaar misschien niet achter de tafel maar ergens in de hal of kas te ontmoeten. Wees in het komende jaar goed voor uw planten en breng ze eens mee. Tot ziens

Nico Uittenbroek
Foto's: Joop Blijleven, Nico Uittenbroek en Andre van Zuijlen



De auteur, Nico Uittenbroek, en op de rug gezien John Gander "The Opuntia man" uit Engeland bespreken de kwaliteit van de ingezonden planten voor de plantenshow



Kijkje in de privéverzameling van Gert Ubink

CACTUSSEN WEER POPULAIR?

Als ik zo de damesbladen en de advertenties van de nodige winkelbedrijven doorneem, moet ik bekennen dat er weer regelmatig cactussen en vetplanten worden gepromoot of dat er met een aanbieding wordt gestunt. Eveneens is er een verschuiving waar te nemen naar de grotere maten van planten. Zullen we het nu beleven dat de twee orchideeën in het venster raam onder gaan doen voor twee cactussen in sierpot? Het is te mooi om waar te zijn! Voor ons is het zaak om in de kas aanstaande liefhebbers een mooie verzameling te laten zien. Gezonde planten die netjes zijn gerangschikt op kleur, vorm en soort maar ook op grootte van laag naar hoog voor de dieptewerking. Kortom, goed en aantrekkelijk ogend voor bezoekers en een ware lust voor het oog. Daar dragen we de hobby mee uit en daarmee kunnen we mensen interesseren!

In het Westland trekt in het eerste weekend van augustus jaarlijks Het Varend Corso veel bezoekers. Met elk jaar een wisselend thema, waar de arrangeurs luchtig op kun-

nen inspelen. Een van de 50 deelnemende vaartuigen was dit jaar de dorpskern De Lier. Deze had het thema "Burning man" op de boot gebracht, een feest wat jaarlijks in de Black Rock Desert in de Nevada woestijn wordt gehouden en eindigt met het in de brand steken van de houten Wicker Man. Dit alles na een feestweek met allerlei dwaze en te gekke kunstuitingen. De boot was opgemaakt met grote cactussen gesponsord door cactuskwekerij gebroeders van der Linden uit Honselersdijk. Deze grote cactussen in combinatie met de muziek en de danseressen waren goed voor de originaliteitsprijs en oogstten veel bewondering!

Drie dagen lang trok de bonte stoet door Westlandse en de Delflandse sloten en vaarten terwijl de Lierse boot een week later deelnam aan de plaatselijke gondelvaart tijdens de Lierse feestweek. Kortom een mooi stukje promotie voor onze hobby en plantengroep!

Jan de Vreede



INSTELLINGEN

VERENIGINGSARTIKELLEN

Bewaarband voor Succulenta:

Nieuwe serie inbindbanden. Daar de oude banden op waren is er een nieuwe serie bewaarbanden besteld. De prijs is nu €8,50 per band. Te bestellen bij de boekenbeurs.

Wat betekent die naam?:

Een verklarend woordenboek: € 5,-

Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten:

Tweede druk (2002): € 5,-

Oude jaargangen Succulenta:

1955 tot 2000 € 5,- per jaargang
2000 t/m 2014 € 9,- per jaargang
Losse nummers € 2,50 per stuk

Buitenlandse tijdschriften:

Diverse jaargangen zijn verkrijgbaar. Op de website van Succulenta is een volledig overzicht te vinden.

CD-ROM's

CD-ROM Frans Noltee. Succulent plants of the Little Karoo. Prijs € 13,25

We verzenden ook

Kijk op de website naar de lijst met nieuwe boeken, zoek wat uit en mail naar:

w.a.alsemgeest@hetnet.nl

Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten.

W. Alsemgeest,

Succulenta Boekenbeurs

Leeuweringerstraat 10A

3421AC Oudewater

Bankrekeningnummer Boekenbeurs:

IBAN Boekenbeurs:

NL84INGB0000706220

BIC: INGBNL2A

t.n.v. Succulenta Boekenbeurs

Tel. (0031)(0)348-471083,

E-mail: w.a.alsemgeest@hetnet.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

www.succulenta.nl

Mireille Albeda-Riesenbeck

Johan van Arnhemstraat 15

6824 EN Arnhem

Tel. 0654975126

E-mail: promotie@succulenta.nl

TIJDSCHRIFT SUCCULENTA

Hoofdredactie

Henk Viscaal, Brinklaan 31

7261 JH Ruurlo. Tel. 0573-452005

E-mail: hwviscaal@gmail.com

Ludwig Bercht, Veerweg 18

4024 BP Eck en Wiel. Tel. 0344-693321

E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl

Redactiesecretariaat

Mevr. R. Maessen - Claessen

Weezenhof 1232, 6536 EZ Nijmegen

Tel. 024-3440425

E-mail: redactie@succulenta.nl

Verenigingsnieuws

Andre van Zuijlen

Hoefstraat 9, 5345 AM Oss

Tel. 0412-630733

E-mail: succulenta@home.nl

AFDELINGSACTIVITEITEN

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	8 okt.	Ruilavond	A. Heijnen
	12 nov.	Reisverslag Jur Hardiek	0543-564314
Dordrecht	8 okt.	Lezing door Bertus Spee	J. Schotman
	12 nov.	Alles wat belangrijk is in de herfst	078-6164743
Drenthe	13 okt.	Dia-avond door H. Mecklenfeld	H. Mecklenfeld
	17 nov.	Lezing Coby Keizer-Zinsmeester	0523-683170
Eindhoven	12 okt.	Henk Ruinaard: USA reis 2013 in delen	H. Damsma
	9 nov.	Fotowedstrijd met beoordeling Joh. Roijers	040-2113595
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	12 okt.	Nico Littenbroek: Tussen Alpen en rotstuijn	A. van Zuijlen
	9 nov.	Peter Melis over Zuid-Mexico	0412-630733
Gouda e.o.	15 okt.	Praatje bij een plant	N. Littenbroek
	19 nov.	Jan Lubbers: Rondom de Middellandse Zee	0182-394068
Groningen en Ommelanden	15 okt.	Lezing Ulrich Dosedal over Ariocarpus, etc.	W. ten Hoeve
	19 nov.	Lezing Wolter ten Hoeve over Mexico 2015	0592-341660
Haag & Westland	27 okt.	Peter Beurskens: Mijn verzameling in 2015	J. de Vreede
	24 nov.	Aad Vijverberg over Zuid-Mexico	0174-620622
Maas & Peel	27 okt.	E. en N. Sarnes, Über den Altiplano	W. Rooijackers
	24 nov.	Rolf Franke: de Dominikaanse Republiek	0492 528843
Nijmegen	6 okt.	Jos Huizer over Baja California	R. Maessen
	3 nov.	Tijs over pelargoniums	024-3440425
Tilburg	12 okt.	Kees van Berkel over Yucca's	J. van Veenendaal
	9 nov.	Nol Vervest over Notocactus	013-5341079
Voorne-Putten en Rozenburg	1 okt.	Geen bijeenkomst	P. Verschuren
	5 nov.	Lezing door Succulenta-lid	0627514935
Wageningen	8 okt.	Grote najaarsverloting	C. Geris
	12 nov.	Hans Huizing: Een gemengde verzameling	0318-417319
West-Brabant	17 okt.	Lezing Hans v.d. Hoeven met Tillandsia's	H. Schippers
	14 nov.	Jaarvergadering	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	2 okt.	Plantenkeuring met Nico Littenbroek	A. van Leeuwen
	6 nov.	Ludwig Bercht met Argentinië deel 2	0251-313544
Zeeland	30 okt.	Foto's Kenia van Leen Stolk	Herman Wezeepoel
	27 nov.	Lezing Mesems door Bertus Spee	0113-231067
Zuid-Limburg	6 okt.	Praatavond en foto's	W. Thissen
	3 nov.	Wolfgang Borgman: Kanarische Insel	043-3644612
Zwolle	13 okt.	Jan Lubbers: Het inrichten van een rotstuijn	W. Adams
	10 nov.	Ludwig Bercht: Plantenflora van Paraguay	038-4227259

NIEUWE LEDEN JULI - AUGUSTUS

Nederland

111552	Mareels, Vincent	Nachtegaallaan 64	4461 RM	Goes
111551	Hoek, Jan	Kardeel 137	4941 LR	Raamsdonksveer
111553	Deckers, Andrea	Heust 53	5325 XB	Well Gld
111541	Caelen, Huub	Abdisstraat 49	6127 EK	Grevenbicht

Bericht van overlijden ontvangen van:

M. van den Broek te Made

VERENIGINGSNIEUWS



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

Cactuskwekerij Lakerveld

Kom, zie en geniet van de rijkbloeiende Ariocarpussen in 6,5 cm potten tot 16 cm schalen

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond
Openingstijden: maandag van 12-17 uur, dinsdag t/m donderdag (eerst even bellen), vrijdag van 8-17 uur en zaterdag van 8-16 uur (mobiel 0657395397)
E-mail: info@cactuskwekerij.eu
website: www.cactuskwekerij.eu

Nieuwe website



Onlangs is de vernieuwde website van Succulenta online gegaan. Dit is nog maar het begin want we hebben grote plannen. Dat betekent echter ook dat er nog veel werk moet worden verricht en daarvoor vragen wij uw hulp. Hebt u interesse om mee te werken? Neem dan contact op met Mireille Albeda (mireille.albeda@gmail.com) of Daniel Feenstra (daniel@feenstra.tv)

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

Te koop gevraagd

Bent u genoodzaakt om welke reden dan ook uw cactusverzameling van de hand te doen, neem dan contact op met

Gerrit Melissen

Korenmolen 9, 3738 WL Maartensdijk
Telefoon: 0346 - 213366



Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen
vetplanten en
hulpmaterialen

Kees de Wolf
Pieter Zeemanlaan 40
3336 BS Papendrecht

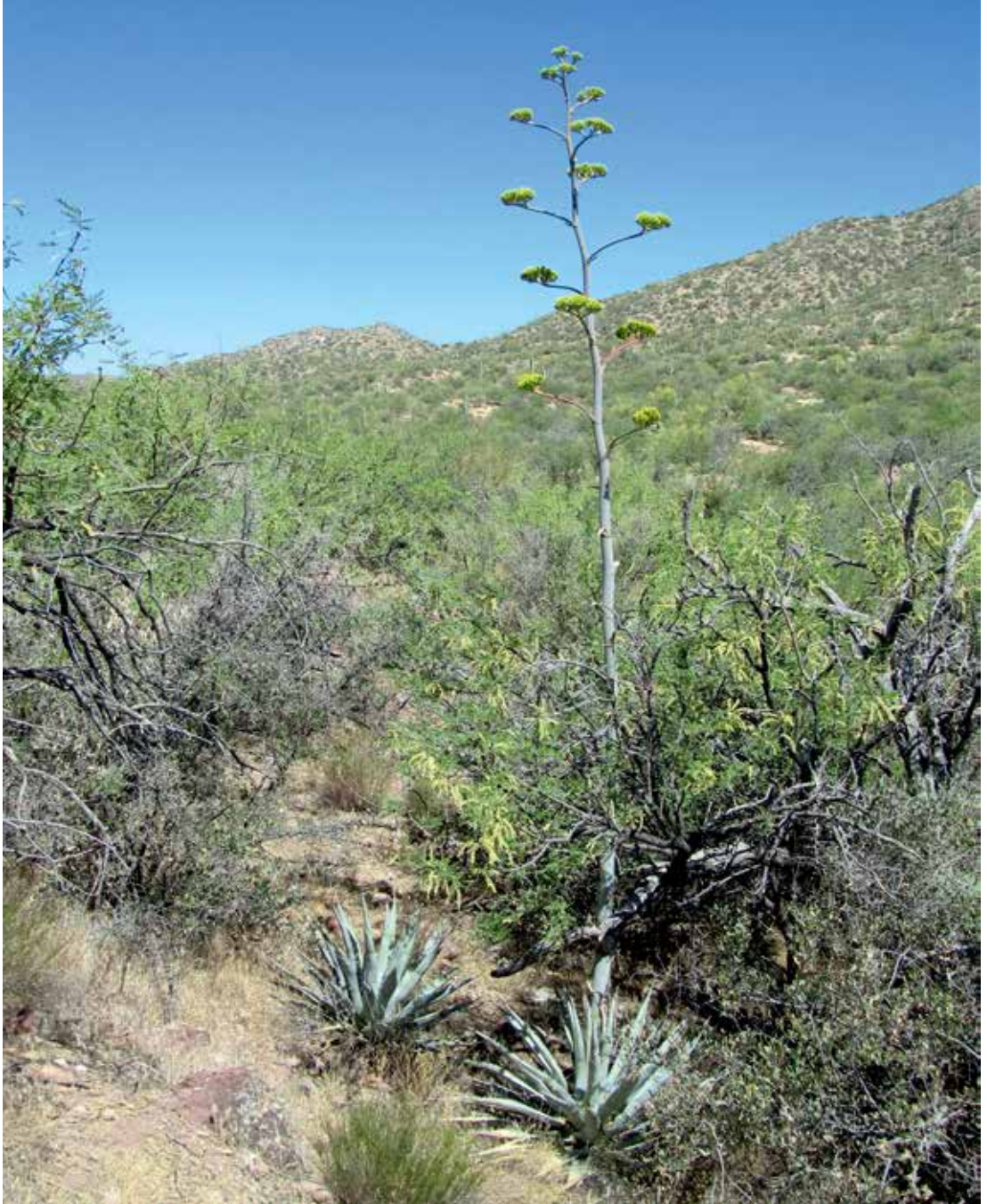
Tel. 0626298345
Fax: 0786429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht



en een diameter van maximaal 100 cm. Bladeren lineair, variabel staand, licht geelgroen tot blauwig, zwak kruis gebandeerd, toegespitst, 50-65 cm lang en 6-8 cm breed. De gegolfde

bladranden zijn getand. De donkerbruine eindstengel is 1,2-2 cm lang. De bloeiwijze is pluimvormig, 3-4 m hoog. Bloemen wasachtig, lichtgroen tot purper, 65-75 mm lang, in de top van de



Afb. 5: Agave murpheyi, Arizona

Foto J. Hawker

bloeiwijze aan variabel staande takken. De komvormige bloembuis is 16-20 mm lang. Doosvruchten ovaal tot langwerpig, capsulair, 3-hokkig, 5-6 cm lang en 2-2,5 cm breed. Zaden worden weinig geproduceerd, maar na de bloei worden vele bulbillen gevormd.

Agave murpheyi komt veelvuldig voor in Arizona en over de grens in Sonora, groeit in gevarieerde grondsamenstellingen op rotshellingen in woestijngebieden op 450-950 m hoogte. In de directe omgeving groeien vele andere succulenten en cactussen.

Door haar kleine rozetten en de korte, brede bladeren lijkt ze veel op de jeugdform van *A. chrysantha*. De soort schijnt deels geassocieerd te zijn met vroegere nederzettingen van de oorspronkelijke bevolking. In de natuur komt hybridisatie met *A. chrysantha*

voor. Cultuurexemplaren zijn aanwezig in de Huntington Botanical Garden in San Marino, Californië.

Agave phillipsiana Hodgson

Hodgson vond deze agave in de Clear Creek Canyon, gelegen in het Grand Canyon National Park, Arizona en beschreef haar in 2001.

Agave phillipsiana vormt grote, open rozetten, 75-100 cm hoog en breed. Talrijke rhizomateuze zijscheuten worden gevormd. Bladeren lancetvormig, variabel aangelegd, groen tot blauwig, 76-78 cm lang en 10-11 cm breed. De bruine tot grijze bladranden zijn onregelmatig getand, de gelijkgekleurde eindstengel is 2,5-4 cm lang. Bloeiwijze pluimvormig, 4,5-5 m hoog. Bloemen groen tot crèmekleurig, 32-45 mm lang, verschijnend aan de top van de



Afb. 6: *Agave phillipsiana* (fn 1000.104) in de Verde Valley, Arizona geobserveerd door Wendy Hodgson en Jon Hawker

bloeiwijze op onregelmatig aangelegde losstaande takken. Bloembuis 15-20 mm lang. Bloeiperiode van augustus tot september.

Agave phillipsiana is endemisch in de Grand Canyon, waar ze voorkomt op open rotsige hellingen en in open bos op een hoogte van 700-1150 m. In Tapeal Creek groeit ze op een hoogte van 1090 m tezamen met *Sclerocactus parviflorus* ssp. *havasupaiensis*, *Opuntia engelmannii* en *Yucca baccata*. Ze is extreem zeldzaam in de natuur en bestaat slechts uit een paar kleine groepen, groeiende in een geografisch geïsoleerd gebied in het binnenste van de Grand Canyon. Ze is verwant met, maar goed te onderscheiden van *A. palmeri* en *A. delamateri*. In de Grand Canyon, maar meer naar het oosten toe, is *A. utahensis* ssp. *kaibabensis* op dezelfde manier gekoloniseerd maar wel in koudere gebieden. Exemplaren van *A. phillipsiana* kan men ook in Desert Botanic Garden van Tucson vinden.

Agave verdensis Hodgson & Salywon

Deze soort, die pas in 2013 werd beschreven, vormt open rozetten met een hoogte en diameter van 50-60 cm. Ze vormt rhizomateuze uitlopers. De bladeren staan onregelmatig gerangschikt, kort lancetvormig tot breed gerond, grijs tot blauwig, 28-47 cm lang en 5,5-13 cm breed. De bruine tot grijze bladranden zijn onregelmatig getand. De bruine tot grijze eindstekel is 1,8-3,4 cm lang. Bloeiwijze pluimvormig, 4,5-6 m hoog. Bloemen crèmekleurig tot bleekgroen, 42-57 mm lang, in de top van de bloeiwijze. Bloembuis 13-15 mm lang en 12-15 mm breed. Doosvruchten 3-hokkig, capsulair, met een dunne wand, langwerpige tot ovaal, 26-39 mm lang en 14-22 mm breed. De sikkelvormige zwarte zaden zijn 6,5 mm lang en 5 mm breed. De bloeiperiode valt in juni en juli; de zaden zijn rijp vanaf augustus-september.

Agave verdensis komt voor in centraal

Arizona; het type is verzameld op een heuvel ten noorden van de Sacred Mountains nabij een archeologische plaats ten zuiden van West Beaver Creek, Yavapai County. Nauwe verwantschap bestaat met *A. yavapaiensis*, *A. chrysantha*, *A. shrevei* en *A. delamateri*, maar kan duidelijk onderscheiden worden.

Aangenomen wordt dat in de precolumbiaanse tijd deze planten werden gebruikt voor voedsel en vezels. Ze wordt namelijk gevonden nabij archeologische vindplaatsen. In de Desert Botanical Garden in Tucson leven cultuurexemplaren.

Agave yavapaiensis Hodgson & Salywon

Deze soort vormt open rozetten met rhizomateuze zijscheuten, 50-60 cm hoog en breed. De bladeren staan variabel aangelegd, lineair tot lancetvormig, grijs tot blauwig, 33-50 cm lang en 4-8



Afb. 7: Wendy Hodgson en Fritz Hochstätter op de groeiplaats van *A. verdensis* in de Verde Valley, Arizona



Afb. 8: Agave verdensis (fh 1000.103) Verde Valley, Arizona

cm breed. De bruine tot grijze bladranden zijn onregelmatig getand. De bruine tot grijze eindstengel is 1,6-3,1 cm lang. Bloeiwijze pluimvormig, 4-6 m hoog. Bloemen crèmekleurig tot geel, 42-57 mm lang, in het bovenste deel van de bloeiwijze aan onregelmatig staande, losse takken. Bloembuis 13-16 mm lang en 11-15,5 mm breed. Vruchten 3-hokkig, capsulair, dunne wand, langwerpig, 34-42 mm lang en 11-17 mm breed. De sikkelvormige, zwarte zaden zijn 5 mm lang en 4 mm breed. Bloeiperiode van juni tot augustus, de vruchten zijn rijp in augustus-september.

Agave yavapaiensis is schaars in de

natuur. Ze komt voor in een geografisch geïsoleerd gebied in centraal Arizona (het type komt voor in Yavapai County nabij Page Springs) op open rotshellingen, in grasland en in pijnboom-jeneverbessen op hoogtes tussen 900 en 1200 m. Ze groeit samen met vele andere succulenten en cactussen.

Agave yavapaiensis is nauw verwant met *A. verdensis*, *A. chrysantha*, *A. shrevei* en *A. delamateri*, maar kan gemakkelijk herkend worden aan de grootte, vorm, blad en bloemstructuur.

Men neemt aan dat deze planten in de precolumbiaanse tijd gebruikt werd als voedsel en vezelplant, mede gezien dat de natuurlijke groeiplaatsen liggen bij archeologische plaatsen. In cultuur kan men de

planten aantreffen in de Desert Botanic Garden in Tucson, Arizona.

Literatuur

- Breitung, A. J. (1968). The Agaves. The Cactus & Succulent Journal Yearbook. p. 52, 53, 78.
- Garcia-Mendoza, A. (2002). Distribution of Agave (Agavaceae) in Mexico. Cact. & Succ. J. (US) 74 (4): 177-188.
- Gentry, H. S. (1982). Agaves of Continental North America. University of Arizona Press. 440-443, 520-527, 527, 531-545.
- Hochstätter, F. (2015). Agave Linné (Agavaceae) Revision I en II, Website



Afb. 9 *Agave yavapaiensis* (fn 1000.102) Page Springs Region, Arizona

<http://fhnavajoint.org>, p. 1-42.
Hodgson, W. C. (1999). Vascular plants of Arizona: Agavaceae - Agave. J. Arizona-Nevada. Acad. Sci. 32, 1: 1-21.
Hodgson W. C. & Slauson A. (1995). *Agave delamateri* (Agavaceae) and its role in the subsistence patterns of pre-Columbian cultures in Arizona. *Haseltonia* 3: 130-140.
Ullrich, B. (1990). *Agave macroculmis* Todaro en *Agave gentryi* Ullrich spec. nov., *Succulenta* 89 (10): 210-214.
Villarreal, J.A. (1996). Una nueva especie de *Agave* Subgenero *Agave*

(Agavaceae) de Mexico, *Sida* 17(1): 191-195.
Zizumbo-Villarreal, D. et al.(2009). Archaeological evidence of the cultural importance of *Agave* spp., in pre-Hispanic Colima, Mexico. *Economic Botany* 63: 288-302.

Vertaling en bewerking Ludwig Bercht

**Postbus 510301
D 68242 Mannheim**

OP BEZOEK BIJ... **BART HENSEL**

Rob Bregman

In de afdeling Amsterdam van Succulenta, enkele jaren geleden gefuseerd met de afdeling Gooi en Eemland tot Amstel- en Eemland, mogen wij ons gelukkig prijzen een aantal ervaren en enthousiaste liefhebbers in ons midden te hebben met een schitterende collectie cactussen. Na vorig jaar Ruud Tropper te hebben bezocht, mocht ik nu te gast zijn bij Bart Hensel in Vinkeveen.

Bart en ik kennen elkaar al jaren, we zijn van dezelfde generatie en beiden, dat mag ik toch wel zeggen, vitale zestigers. Hoewel de grijze haartjes steeds duidelijker zichtbaar beginnen te worden, zijn wij beiden

toch een levend bewijs van de stelling dat het kweken van succulente planten je jong houdt en gezond is. En wij zijn de enigen niet.

Bart is net als ik in de jaren '70 van de vorige eeuw lid geworden van Succulenta. Hij kreeg de interesse in cactussen bijna letterlijk met de paplepel ingegoten door zijn moeder want al op 7-jarige leeftijd begon de kleine Bart met een cactuscollectie. Opgegroeid in Amstelveen kwam Bart in 1980 na zijn studie aan de TH Delft in Vinkeveen terecht en daar timmerde hij zelf in de achtertuin een houten kas van 3x6 meter in elkaar. Zoals de naam al zegt bestaat de bodem in Vinkeveen uit een dik veenpakket en dat heeft de vervelende eigenschap om in te zakken. De ongefundeerde houten kas werd daarom in 2001 vervangen door een aluminium kas van 6x6 meter die wel op een stabiele en onderheide betonplaat rustte. In 2007 werd een tweede kas aangeschaft van 4,5x6 meter die tegen de al bestaande kas werd aangebouwd, van elkaar gescheiden door een schuifdeur. De totale oppervlakte van de 2 kassen is ongeveer 60 m². Ze worden in de



Afb. 1: Bart bij zijn mammillaria's

winter verwarmd door een gaskachel die ervoor zorgt dat in de grote kas de temperatuur op ca. 10 graden blijft en in de kleinere kas enkele graden lager, afhankelijk van hoe ver de tussendeur openstaat. In de nok van de kassen is fijnmazig doek aangebracht om te voorkomen dat in de winter de warmte van de kachel te veel naar boven stijgt en dus niet aan de planten ten goede komt. Bart heeft een smalle maar diepe tuin waar de zon niet gehinderd wordt door bomen of bebouwing, dus aan de zuidzijde van de beide kassen was een ideale plaats voor 3 op tafels staande platte bakken. De achterzijde hiervan is voor een groot deel open zodat er zo veel mogelijk frisse lucht kan instromen. Een perfecte plek voor planten van het hooggebergte die je nooit genoeg licht en frisse lucht kunt geven.

Bart is begonnen met een gemengde collectie maar na verloop van tijd kreeg hij speciale interesse in enkele geslachten. We kunnen eigenlijk niet spreken van specialisatie want zijn gemengde verzameling bleef intact, alleen werden er van bepaalde geslachten meer soorten aangeschaft en gekweekt. Dat begon in de jaren '80 met de geslachten *Matucana* en *Lithops*. Op initiatief van toenmalig Succulenta-voorzitter Herman Rubingh werd toen een studiegroep *Matucana* geformeerd waar wij beiden deel van uitmaakten, samen met Peter Melis, Arnold Meerstadt, Ton Pullen en Paul Laney. Dat heeft geresulteerd in een lange serie artikelen in *Succulenta*. In die tijd bestelde Bart alle *Matucana*-zaden die de Peruaans/Tsjechische kweker Karel Knize in de aanbieding had maar dat bleken later in veel gevallen hybriden te zijn. Vooral de variëteiten van *Matucana haynei* bleken na uitzaai planten op te



Afb. 2: Een deel van de Matucana-collectie



Afb. 3: Een deel van de matucana's uit de haynei-groep in de platte bak



Afb. 4: De Lithops-verzameling



Afb. 5: Een deel van de Mammillaria-collectie

leveren met allerlei verschillende kenmerken, blijkbaar het resultaat van onzorgvuldigheid of ongewenste gasten (insecten). We maken daar nu grapjes over; als we een aparte plant zien of een plant met een afwijkende bloem, dan roepen we direct 'Knize!' Niet helemaal onterecht natuurlijk maar het is toch ook zo dat Knize niet allemaal hybridezaad verkocht en dat hij toch wel een paar heel aparte planten in zijn zaadlijst had staan. Een aantal van die 'hayneihybriden' staan in de platte bakken buiten de kas, samen met arequipa's, oroya's en enkele pedio- en sclerocactussen, een kweekmethode met een knipoog naar Ruud Tropper (zie Succulenta augustus 2014).

Ik was zeer onder de indruk van zijn Matucana-collectie, een van de mooiste die ik ooit gezien heb (afb. 2 en 3). Ik denk dat het ook een complete collectie is, afgezien van een paar recentelijk ontdekte (onder)soorten. Het wordt bovendien een spannend Matucana-jaar want de 'echte' *M. huagalensis* (met de lichtroze bloem, die heeft niemand anders in Nederland!) vertoonde nu voor het eerst knoppen. Dat wordt dus weer een artikelje voor Succulenta.

Ook het geslacht *Lithops* neemt in Barts collectie een aparte plaats in. Eén tablet in de kleine kas is gereserveerd voor deze 'levende steentjes' (afb. 4), ook allemaal gezaaid in de jaren '80. Deze planten zijn nu dus zo'n 30 jaar oud en doen het nog steeds heel goed.

Na *Lithops* kreeg Bart interesse in het geslacht *Mammillaria*. Daarvan bestelde hij zaden van ongeveer 150 soorten bij diverse zaadleveranciers. Die planten staan nu te pronken in het middentablet van de grote kas en het ziet er fantastisch uit (afb. 5).

Een vierde groep planten waar Bart mee aan de gang ging was het

geslacht *Copiapoa*. Die staan in het middentablet in de kleinere kas (afb. 6). De interesse voor dat geslacht begon op een manier die mij bekend voorkwam, namelijk door een paar foto's in een boek. In dit geval was dat het bekende 'Het praktische cactusboek' van Walter Haage uit 1963, waarin op blz. 57 twee foto's zijn afgebeeld van *Copiapoa haseltoniana* en *C. cinerea* in hun natuurlijke habitat. Zo zie je maar hoe een paar foto's de hobby een nieuwe richting op kan sturen.

Uiteraard worden er ook zaden verzameld. Overal op de planten zag ik wattenstaafjes liggen, een beproefde methode om planten te bestuiven. Om insecten te weren, legt Bart een stukje gaasdoek over de bloemen. Een simpele en doeltreffende methode.

Bart kweekt zijn planten nu in flugsand, zoals inmiddels steeds meer liefhebbers dat zijn gaan doen. Hij mengt daar dan ongeveer 10% gewone potgrond doorheen. In het groeiseizoen wordt gemiddeld eens per 2 weken water gegeven, waaraan 0,5% voeding is toegevoegd, t.w. een mengsel van 3 soorten 'Albatros Hydro', elk met een verschillende N-P-K-verhouding. En dat bevalt hem uitstekend; de planten zien er fraai en gezond uit!

We zijn natuurlijk ooit allemaal begonnen met onze planten op te potten in een mengsel van potgrond en zand, grind en klei, zoals dat in de oude handboeken werd aanbevolen. Daarna kwam lavagruis in de mode, waarvan werd gezegd dat je alleen hoefde te verpotten als de plant uit zijn pot barstte. Nou, daar zijn we inmiddels van teruggekomen want planten die (te) lang in lava staan, raken op een gegeven moment van de wortel, en dan is het vaak einde verhaal. Dat was de ervaring van Bart, en ook die van mij. Toen kregen we

Seramis, wat ook niet het ei van Columbus bleek te zijn. Nu dan lijkt flugsand het ideale substraat, maar misschien komt er over 10 jaar wel weer iets nieuws op de markt.

Reizen naar de cactuslanden heeft Bart natuurlijk ook gedaan, al vaak zelfs. In 1995 kon hij voor het eerst de matucana's in Peru bewonderen. Daarna werd Chili het reisdoel, een land waar hij inmiddels al 9 keer is geweest. Zijn laatste reis was eind vorig jaar, naar Mexico waar hij samen met Paul Klaassen de groeiplaatsen van alle *Ariocarpus*-soorten heeft bezocht. En als ik hem zo beluister, is hij nog lang niet uitgereisd!

Bart, voor nu dank je wel voor 40 jaar vriendschap en ook ik hoop nog lang te mogen genieten van je bijzondere collectie planten.

Hector Petersenstraat 7

1112 LJ Diemen

R.Bregman@contact.uva.nl

Foto's van de schrijver



Afb. 6: Een deel van de Copiapoa-collectie

EEN DAGJE OP DE TAFELBERG

Speedy (Bertus Spee)

Kaapstad werd rond 1652 gesticht door de Nederlandse VOC-zeevaarders aan de grote Tafelbaai. Aan de zuidkant wordt de stad overheerst door de 1000 meter hoge Tafelberg. Tegenwoordig ligt de moderne, ruim 2 miljoen inwoners tellende stad rondom dit massief heen, dat sinds 1998 tot Nationaal Park Tafelberg is verheven. Tevens behoort deze 260 miljoen jaar oude bergrug tot een van de 7 wereldwonderen (afb. 1).

Nieuwsgierig naar wat er op deze berg groeit, werd het plan geboren om hier eens te gaan kijken; volgens de boeken komen hier 8200 verschillende planten voor.

Een dag wachten op enkele medereizigers was hiervoor een geschikt moment. Het is mooi weer en onbewolkt als we 's ochtends vroeg door de stad heen richting kabelbaan rijden. Daar aangekomen, dat is aan de noordzijde van

het bergmassief, staan er al busladingen toeristen te wachten. Dat is niet ons ding dus rijden we 2 km verder naar een parkeerplaats onder aan de Platteklip Gorge. Vandaar gaat een voetpad omhoog en er is ook niemand te zien op een parkwachter na.

We kopen een flesje water voor onderweg en beginnen dan aan de tocht. Het eerste gedeelte is vrij gemakkelijk. Langs het pad zien we talrijke *Protea arborea* (afb. 2), vol in bloei en ook een enorme bloeiende, struikvormende *Pelargonium cucullatum*. Als we halverwege onder aan de steile wanden komen begint de echte klim. Hier kijken we recht omhoog in de diepe kloof die tot boven toe de berg insnijdt. Het gaat nu zigzag omhoog en de kloof wordt steeds smaller, het laatste stuk zijn er zelfs traptreden uitgehakt in de rotsen. Het is hier vrij vochtig en overal druppelt water omlaag. Regelmatig drijven er nu



Afb. 1: De Tafelberg



Afb. 2: Protea arborea

wolken vanaf de Atlantische oceaan over de Tafelberg heen waarna ze als een lawine over de kliffen heen omlaag rollen en al snel verdampen. De Zuid-Afrikanen noemen dit “die tafeldoek” (afb. 3).

Hoog op de steile wanden groeien overal diverse mooie planten maar deze

zijn totaal onbereikbaar. Na een klim van ruim 2 uur komen we, 660 meter hoger, boven op de Platteklip aan en daar hebben we tussen de wolkenlinteren door een adembenemend uitzicht over Kaapstad (afb. 4). Je kunt hier wel 50 km ver kijken. Midden in de grote tafelbaai ligt het bekende Robbeneiland. Het valt gelijk op dat het hier een heel bijzondere biotoop is met veel waterpoeltjes en ook moerassige stukken (afb. 7). Boven op deze vrij platte vlakke zijn enkele wandelpaden aangelegd en zo kun je de hele 3 km brede berg rondlopen (afb. 5). Aan de oostkant loopt er ook een pad omlaag; dit komt uit bij de botanische tuin Kirstenbosch. We spotten hier diverse bloeiende bolgewassen zoals *Bulbinella*, *Albuca* (afb. 6) en ook gladiolen. Succulenten zien we hier niet veel, alleen enkele soorten *Lampranthus*, behorende tot de mesems.

In de moerassige gedeeltes zien we talrijke *Drosera capensis* (zonnedaauw, afb.7 en 8) en ook de heel aparte orchidee *Holothrix villosa*, (afb. 9). Verder vinden we nog *Erica glutinosa*, *Euryops pectinatus*, *Helichrysum vestitum* (afb. 10) vol met knoppen, en talrijke



Afb. 3: “Die tafeldoek”



Afb. 4: Een geweldig uitzicht over Kaapstad



andere interessante planten. Volgens de literatuur moeten hier ook *Euphorbia caput-medusae*, *Aloe succotrina* en verschillende crassula's groeien, maar die hebben we helaas niet gevonden.

We komen halverwege de tocht ook langs de McLeer's Beacon, met 1083 meter het hoogste punt van de Tafelberg; dit is tevens een monument ter ere van de eerste Europeaan die de Tafelberg beklom.

Na een lange wandeling langs vaak duizelingwekkende afgronden met geweldige vergezichten, komen we uiteindelijk op de noordelijkste punt van de Tafelberg aan. Hier is het station van de kabelbaan en is er ook een restaurantje waar we de intussen flink rammelende magen kunnen vullen. Een lekker biertje

Afb. 5: Een overstekende rots



Afb. 6: *Albuca spec.*



Afb. 9: *Holotrix villosa*



Afb. 7: Moerasgebied



Afb. 8: *Drosera capensis*

gaat er ook prima in.

Vanaf dit punt heb je een enorm weids uitzicht over de Atlantische Oceaan. De grote zeeschepen die in de verte passeren lijken wel notendopjes. Het is al ver in de middag als we besluiten met de kabelbaan terug naar beneden te gaan. Het is nu niet druk meer en we kunnen gelijk in de grote gondel waar wel 30 personen in passen. In 2 minuten zoeven we naar beneden waarbij de gondel ook nog ronddraait (afb. 11), dus ook nog een keer een mooi uitzicht op de steile kliffen. Beneden aangekomen moeten we nu nog wel 2 km lopen om terug bij de auto te komen. We rijden verder omlaag de grote stad in en komen dan aan de oude havens uit bij het Waterfront. Hier bevinden zich vele leuke restaurantjes en we sluiten deze enerverende dag dan ook af met een prima maaltijd.

Foto's van de schrijver

**Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele**



Afb. 10: *Helichrysum vestitum*



Afb. 11: De kabelbaan

MIJN ORANJERIE (3)

Annemieke van Ling

Het zonlicht is helaas steeds minder intens. En de dagen worden steeds korter. Toch bloeien nog enkele cactussen en mijn aasbloemen laten ook nog steeds hun reddingsboeien zien. Voor mijn *Fockea crispa* is het juist de tijd om te bloeien.

De vitrages haal ik over een maand weg. Dan zou ik al met de grote schoonmaak kunnen beginnen, maar daar wacht ik liever mee tot het nieuwe jaar. Met de stofzuiger, stoffer en blik of een doekje houd ik mijn oranjerie af en toe toonbaar. Maar ik moet toegeven, mijn kas is lang niet meer zo spic en span als aan het begin van het jaar!

In de eerste aflevering schreef ik dat ik mijn cactussen over het algemeen niet aai. Soms gebeurt dat wel! Als ik kinderen in de kas heb, laat ik ze voorzichtig over mijn lophophora's strijken om te

voelen dat cactussen lang niet altijd prikken. Ook mogen ze voorzichtig voelen aan de stekels van andere cactussen. Dat doen ze altijd heel schoorvoetend.

Dat een stekelige euphorbia geen cactus is, is voor alle leken een openbaring. Ik steek dan mijn lesje af over die viltachtige kussentjes van cactussen, de areolen, het onderscheid tussen cactussen en 'gewone' vetplanten. Succes verzekerd: mijn publiek luistert aandachtig.

Veel mensen zien mij als een grote cactuskenner, terwijl ik mezelf na veertig jaar liefhebberij nog steeds als een



Afb. 1: Krasse knarren van *Euphorbia obesa*



Afb. 2: De fraaie knoppen van *Gymnocalycium comarapense*



Afb. 3: De knoppen van een *gymnocalycium* species

geïnteresseerde leek zie. Dat ik in die tijd toch wel enige kennis heb opgepikt, merk ik wanneer ik aardig wat vragen van een puzzel in Succulenta weet te beantwoorden.

Voor euphorbia's heb ik altijd een eigen plaats in de kas aangehouden. Een paar kanjers van planten gingen afgelopen voorjaar de container in omdat ze erg lelijke vlekken kregen. Daartoe behoorden een grote euphorbia die ik dertig jaar geleden zaaide onder de naam 'suzannae hort' en een echte *E. suzannae*. De eerste was waarschijnlijk een kruising, want de stammetjes waren veel te grof voor deze soort. Gelukkig heb ik nog stekjes van de planten. Van *E. obesa* heb ik inmiddels verscheidene krasse knarren van wel 20 cm hoog. Toen ik vorig jaar een mooi jong bolletje zag, kon ik het niet laten: die voegde ik aan mijn verzameling toe.

Natuurlijk beschik ik ook over de zo bekende potloodplant: *Euphorbia tirucalli*. Een daarvan is een stek die ik ooit stiekem meenam uit Madeira. Die stek begon het pas te doen toen ik hem bij het water geven een flinke plens gaf. Bij het overschrijven van de info uit mijn mapje in de computer, googel ik even om na te gaan of tirucalli met een of twee i's moet worden geschreven. Tot mijn verrassing ontdek ik dan dat deze plant mogelijk kankerbestrijdende eigenschappen heeft. Dit kan echter nog niet worden ondersteund door onderzoek. Volgens laboratoriumonderzoek zou het melksap zelfs kankerbevorderend zijn, maar bij muizen met kanker blijkt het immuunsysteem daarentegen een oppepper te krijgen. Het is nu de vraag wat onderzoek bij mensen uitwijst.

Veel van mijn cactussen zijn al meer dan twintig jaar oud. Voor leken is dat echter niet te zien.

Wanneer ik een vriendin vraag hoe oud een dertig jaar oude cactus is, schat ze 'tien jaar'. Een vriend vindt 'vijf jaar' zelfs al een aanzienlijke leeftijd. Het is maar goed dat mijn cactussen niet zo hard groeien, want anders had ik voortdurend te kampen met ruimtegebrek. Gelukkig kan ik grote overvloedige planten vaak goed slijten via Marktplaats.

Creativiteit

Cactussen met hun bijzondere plantenlichamen en mooie bloemen stimuleren trouwens mijn creativiteit. Het bewust zien van je planten met hun bijzondere vormen, een knop die uitbarst in een kleurig geheel, het doet wat met je. Dat bewuste zien kun je trouwens versterken door je fototoestel met macro-instelling te gebruiken. Vanuit welke hoek zie je dan plant en bloem of knop op hun mooist? Met welke lichtval? Met je fototoestel leer je nog beter kijken.

Dat betekent natuurlijk ook wel dat je soms niet rustig op je stoel kunt blijven zitten. Op een warme zondagnamiddag merk ik bijvoorbeeld dat er geen zonlicht meer staat op de muur van onze glazen serre. Het ideale moment om een van mijn cactussen te fotograferen die drie bloemen heeft. Ik zit gezellig in de tuin wat te drinken samen met mijn man. "Ik moet nu even een paar mooie cactusbloemen fotograferen" verontschuldigd ik me en vlieg overeind. "Jij hebt ook geen rust" verzucht mijn echtgenoot.

Zoals ik al eens zei, ken je als cactofiel de nodige zenmomenten. Maar helaas kan die mooie vorm van ontspanning ook uitmonden in een stuk stress wanneer je cactussen worden belaagd door plaaginsecten. Om moedeloos van te worden. Ik denk dat dat ook vaak de reden is waarom mensen weer gauw stoppen met hun cactushobby.

Wolluis is natuurlijk even geniepig als spint. Bij mijn cactussen moet ik daar voortdurend op bedacht zijn. Maar bij mijn euphorbia's en haworthia's hoef ik gelukkig nooit een bestrijdingsmiddel



Afb. 4: *Gymnocalycium saglionis* var. *tilcarensis*

te gebruiken. Bij euphorbia's kan ik me dat goed voorstellen, want euphorbia's met hun wolfsmelk zijn giftig. Toch heb ik wel eens gelezen over spint bij deze succulenten.

Het ruim honderd pagina's tellende boekje 'Ziekten en plagen bij cactussen in cultuur' van de Vlaming Pieter Colpaert geeft – dankzij de vele foto's ook letterlijk – een goed beeld van wat je bij je succulenten kunt aantreffen. Ik kwam het op internet tegen en toen mijn man het voor mijn verjaardag bestelde, bleek het helemaal vanuit Engeland te moeten komen. Op de voorpagina van het boek prijkt een door spint aangetaste lophophora, met fijne grijsgestreepte vlekken in het centrum. Mijn ervaring is dat lophophora's inderdaad gevoelig zijn voor (onzichtbare) spint.

Spint kan goed zichtbaar zijn bij planten als je fijn spinrag ziet met daarin rode stipjes. Het gaat dan om echte



Afb. 5: Mammillaria theresae

spint. Onze succulenten hebben echter meestal te lijden van valse spintmijt weet ik nu dankzij dat boek. Dit plaaginsect vormt nooit webben en is bovendien kleiner en daardoor ook onzichtbaarder. Ik heb vaak genoeg meegemaakt dat ik bij een cactus vergeefs met een fruittelersloep speurde naar spint. Als ik dan toch ging spuiten met een middel tegen spint kreeg hij weer frisse groene nieuwgroei en was de ‘vergrijzing’ van het oppervlak stopgezet.

In de eerste jaren van mijn hobby had ik gelukkig nooit last van spint. Toen dat wel zo was, heb ik zelfs cactussen weggegooid omdat ik bij mijn tuincentrum te horen kreeg dat er geen middel meer tegen spint zou zijn. Met de naam van een bestrijdingsmiddel ging ik uiteindelijk opnieuw naar het tuincentrum. Of ze dat spul maar voor mij wilden bestellen, want als particulier kon ik dat niet. Toen bleek dat het tuincentrum dit middel wel degelijk in de schappen had staan!

Alternatief

Door elk voorjaar wekelijks drie keer achtereen te sproeien met Masai had ik geen last meer van spint. Maar afgelopen zomer moest ik helaas opnieuw de strijd aangaan tegen dit ongedierte. Nu is mijn potje met Masai helemaal leeg en moet ik een ander middel gaan gebruiken. Het is niet meer verkrijgbaar.

Luxan ER II zou een goed alternatief zijn. Een voordeel is dat het ook gelijk wolluizen bestrijdt. Maar is dit goedje wel geschikt voor cactussen? Calypso zou eveneens erg goed zijn tegen wolluizen. Is dat ook zo en is dit middel probleemloos te gebruiken bij cactussen? Als mijn voorraadjie Admire op is, heb ik ook een ander bestrijdingsmiddel tegen wolluizen nodig. Want ook Admire is uit de handel gehaald omdat het schadelijk is voor bijen. Heel begrijpelijk, maar in mijn kas zijn geen bijen. Graag reacties van lezers die ervaring hebben met Luxan en/of Calypso.

Jarenlang had ik maar af en toe last van wolluis op een enkele plant. Ik kan me herinneren dat ik ooit bij één cactus het effect van zilverwater (Red.: een natuurlijk antibioticum) heb uitgeprobeerd. Want zilverwater zou zelfs goed zijn in de strijd tegen ongedierte op planten. Nou, dat heb ik geweten. Het leek alsof de wolluizen er welig onder tierden.

Alleen een enkele plant die wolluis had, kreeg gietwater met Admire. Dus ik deed jaren met één pakje. Maar vorig jaar bleken toch wat meer planten te zijn aangetast. Omdat ik geen Admire meer



Afb. 6: *Thelocactus matudae*

kon kopen, gebruikte ik eerst andere middelen waarmee ik moest sproeien. Dat was geen succes. Ik ging zelfs weer met een kwastje met half spiritus en half water werken! Met mijn fruittelersloep ontdekte ik dat de zeer kleine witte stipjes die ik op een stuk of tien planten zag, ook wolluizen waren en zelfs zo beweeglijk, dat ze gemakkelijk op andere planten konden overgaan. Volgens mijn boekje zijn dit de larven van wolluizen. Het was alarmfase rood. Ik moest toch echt weer gaan gieten met Admire!

Een tweede tuincentrum in mijn omgeving bleek toch nog een oude voorraad te hebben. Hoera! Daar ben ik gauw twee pakjes gaan halen. Een voorraad waarmee ik waarschijnlijk wel tien jaar vooruit kan, dacht ik nog even. Tegen die tijd zal er hopelijk een ander effectief middel zijn. Maar wat bleek, als ik al mijn planten ermee begoot, was al gelijk mijn hele potje met korreltjes op. Dat deed ik dus maar één keer. Zes weken later begoot ik alleen die planten die last hadden van wolluis. Na een derde gietbeurt waren een paar oude cactussen nog steeds niet wolluisvrij. Het ging mij aan het hart, maar ik heb ze toen in

de kliko gegooïd.

Toen ik een grote *Gymnocalycium mostii* nader onderzocht, schrok ik. Achter op de plant aan de onderzijde, verstopt onder een zijdscheut, ontdekte ik een groot wollig nest. Het was alsof ik de kraamkamer van aliens aanschouwde, zoals ik die pas in een film had gezien. Nou, op zo'n moment begrijp je wel dat cactusliefhebbers de brui geven aan hun hobby. Zeker als hun tijd al door andere zaken wordt opgeslokt!

Fruittelersloep

In mijn strijd tegen ongedierte maak ik dankbaar gebruik van een fruittelersloep. Lang geleden moest ik hiervoor naar mijn gevoel wel erg veel guldens afdragen. Maar het heeft zijn geld opgebracht. Het is een onmisbaar attribuut bij het opkweken van cactussen.

Snuitkevers en slakken heb ik gelukkig nog nooit gezien in mijn orangerie. De kanjers van eetbare segrijnslakken bijvoorbeeld heb ik alleen buiten zien

glijden. Wel vond ik tijdens mijn grote schoonmaak het huisje van een minuscuul klein torenslakje op de grond. Diezelfde huisjes had ik in de zomer ervoor ook voor het eerst in de tuin gezien. Hopelijk geen bedreiging voor mijn cactussen?

In mijn kas lopen ook wel eens mieren rond. In een wetenswaardige mail las ik dat mieren de geur van kaneelpoeder heel hinderlijk vinden. Dus strooide ik dit kruid in de hoeken bij de ramen. Tijdens mijn grote schoonmaakbeurt was ik dit allang weer vergeten. Wat zag ik daar liggen? Houtvezels? We hadden toch geen last van houtworm? Mijn echtgenoot stelde me gerust. Dat goedje had anders een veel lichtere kleur gehad. Eenmaal eraan ruikend ging me een lichtje op. Toen besepte ik ook dat ik het afgelopen jaar geen mier meer had gezien in de kas. Dat goedje helpt dus geweldig!

Annemieke.van.Ling@wxs.nl



SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

Kakteen und andere Sukkulente is in deze rubriek het tijdschrift dat het vaakst behandeld wordt. Dat heeft ermee te maken dat dit tijdschrift maandelijks verschijnt. In het februarinummer (66-2) behandelt Peter Lechner de verspreiding en de variabiliteit van *Sulcorebutia crispata*. Ook gaat hij kort in op de 'geografische burens' van deze *sulcorebutia*, namelijk *S. hertusii*, *S. viridis*, *S. heliosoides*, *S. cantargalloensis*, *S. luteiflora*, *S. azurduyensis*, *S. roberto-vasquezii* en *S. lamprochlora*. Op grond van de vondsten van de laatste decennia wordt de oorspronkelijke beschrijving van *S. crispata* door Lechner enigszins aangepast. De auteur concludeert dat *S. lamprochlora* en *S. crispata* var. *muelleri* als synoniemen van *S. crispata* moeten worden beschouwd. In een kort artikel bespreekt Rudolf Schmied enkele klein blijvende gasteria's. Manfred Hills doet hetzelfde met *Mammillaria gracilis*. Hannes Schwager en Christoph Neinhuis hebben onderzoek gedaan aan een aantal zich vertakkende zuilcactussen. Ondanks het aanzienlijke gewicht van de zijtakken is de structuur van deze cactussen toch behoorlijk stabiel. Via computermodellen is gekeken welke spanningen zich voordoen op de aanhechtingsplaats van de zijtakken. Het is de bedoeling van de auteurs om hun resultaten te vertalen naar elementen die in de bouwwereld gebruikt kunnen worden. Ulrich Tränkle en Friederike Hübner zijn in Zuid-Afrika op zoek geweest naar *Cotyledon cuneata*. Zij vonden de in bloei staande planten in het Umdaus-dal.

Het maartnummer (66-3) bevat een niet alledaagse bijdrage over *Chenopodiaceae* (ganzenvoetfamilie) in Azerbeidzjan. Peter König heeft in dat land het Shirvan Nationaal Park bezocht, waar allerlei xerohalofyten voorkomen (succulenten die zich aan zouthoudende droge grond aangepast hebben). Diverse van deze succulente

soorten worden belicht. Hans-Jürgen Neß verhaalt over een soort nachtvliinder waarvan de rupsen zich te goed deden aan zijn cactussen. De in Brazilië wijdverbreide *Rhipsalis lindbergiana* wordt door Andreas Hofacker behandeld. Ernst Koch brengt een plantenportret van *Rebutia narvaecensis*. Steffen Schmidt toont een uitgebreid portret van *Escobaria missouriensis* var. *navajoensis*. Hij vond deze kleine cactus, groeiend in spleten van zandsteenplaten aan de rand van een kloof, in de omgeving van de stad Holbrook in de Amerikaanse staat Arizona. Op het ernaast gelegen vlakke terrein vond de auteur *Toumeyia papyracantha*.

In de Karteikarten worden in februari en maart de volgende gymno's ten tonele gevoerd: *Gymnocalycium esperanzae*, *G. kuehhasii*, *G. schuetzianum*, *G. ochoterenae*.

In de januari- en februari nummers van **CaVeKa** (28-1, 2) worden weer diverse planten geportretteerd. *Turbinacarpus subterraneus* subsp. *booleanus* en *Lophophora diffusa* worden uitgebreid belicht (Freddy Lampo), evenals *Haageocereus pseudodelanostele* (Rob de Bock). *Umbilicus rupestris*, *Kalanchoe schimperiana* en *Mammillaria glassii* subsp. *ascensionis* krijgen van D. Fondateur een beetje ruimte toebedeeld. Rob de Bock gaat in op de al dan niet aanwezige verschillen tussen *Gymnocalycium horstii* en *G. buenekeri*. Myriam Desender-Bruneel vraagt zich af wat we met al die beestjes moeten doen. Het gaat natuurlijk over beestjes die als ongedierte voor de succulenten beschouwd worden. Diverse tips worden door Myriam aangedragen.

Het eerste nummer van 2015 van **International Cactus Adventures** (nr. 105-2015) is een special, geschreven door Rick Fencl en gewijd aan biodiversiteit, conservatie en cactussen. Na een algemene inleiding over de negatieve invloed van de mens op ecosystemen worden in de

volgende hoofdstukken de biodiversiteit van de Chihuahua-woestijn, de Sonora-woestijn, het Colorado-plateau, de Mojave-woestijn en het Great Basin uitgebreid behandeld.

Cactus and Succulent Journal (87-1) begint met een 'nieuwjaarsborrel', namelijk een artikel over de productie van mezcal, het zusje van tequila. Dan Mahr heeft voor de tekst van dit lekkere stuk getekend. De agaven die voor de productie van mezcal gebruikt worden zijn o.a. *Agave angustifolia*, *A. karwinskii*, *A. potatorum* en natuurlijk *A. tequilana*. De procedure voor het bereiden van mezcal wordt uitgebreid beschreven (don't try this at home?) en ook wordt een blik in de toekomst geworpen betreffende deze alcoholische versnapering. Gerhard en Gisela Boehm berichten over hun pogingen om locaties van *Echinocereus rusanthus* subsp. *weedinii* in Texas te onderzoeken. Doordat sommige locaties op privéterrein lagen, bleek toegang lastig te zijn. De omgeving van Mt. Livermore kon wel onderzocht worden en daar was *E. weedinii* te vinden. Gordon Rowley geeft een overzicht van de impact die recent DNA-onderzoek heeft gehad op *Aloe*, *Haworthia*, *Gasteria* en verwante geslachten. Leonard Newton en Joachim Thiede brengen enkele wijzigingen aan in de status van twee recent beschreven taxa van *Sansevieria pinguicula*. Zij beargumenteren waarom zij subspecies *disticha* degraderen tot vorm en variëteit *nana* tot subspecies van *S. pinguicula*. Joachim Thiede toont aan de hand van oude documenten aan dat de op de Comoren voorkomende en in 2006 beschreven *Aloe alexanderi* 100 jaar geleden al ontdekt is door Voeltzkow. Ray Stephenson gaat in op het voorkomen van *Petrosedum pruinaum* in het noorden van Portugal. Hij voegt enkele vindplaatsen toe aan de reeds bekende locaties.

Het Tsjechische **Kaktusy** (1-2015) vangt aan met een artikel over *Rebutia einsteinii*, geschreven door Rudolf Slaba. De auteur heeft 6 vindplaatsen onderzocht, waarbij de populatie op de Encrucijada-locatie dusdanig groot was dat hij kon concluderen

dat *R. einsteinii* een zeer variabele soort is, zowel wat betreft kleur van het plantenlichaam, kleur en aard van de bedorning en kleur en grootte van de bloemen. Maria & Vlastimil Lukešovi beschrijven in deel 2 van hun reis in de omgeving van Cuatrociénegas de planten in Valle El Hundido. Ivan Milt brengt een uitgebreid portret van *Gymnocalycium cardenasianum* en *G. armatum*. Stanislav Stuchlík heeft 3 groeiplaatsen van *Notocactus herteri* bezocht. Gezien de grote verschillen tussen deze groeiplaatsen concludeert Stuchlík dat *N. herteri* niet erg kieskeurig is. Mirek Sochůrek verhaalt over zijn geslaagde zoektocht naar de op Baja California voorkomende *Echinocereus maritimus* subsp. *hancockii*. Rudolf Slaba en Mirek Sochůrek brengen verslag uit van hun bezoek aan een groeiplaats van *Sulcorebutia trojapampensis*. Hetzelfde doet Jaroslav Vich voor de in Marokko voorkomende *Euphorbia officinarum* subsp. *echinus*. Jan Řiha besluit dit nummer met een stukje over *Mammillaria stampferi*.

De eerste special van **Kaktusy** in 2015 gaat over het geslacht *Austrocactus* (in het Tsjechisch geschreven).

De Tsjech Petr Pavelka tekent voor de eerste bijdrage in het Franse **Cactus & Succulentes** (6-2). Zijn artikel, dat al in 2013 in **Kaktusy** gepubliceerd was, gaat over huernia's en andere succulenten in Angola. Het eiland Cedros, gelegen in de Stille Oceaan ten westen van Baja California, is het doelwit geweest van Jean-Marc Chalet. De door hem gevonden succulenten worden genoemd en getoond. Denis Diagre-Vanderpelen schrijft andermaal over de botanische tuin in Meise, België. Het echtpaar Crochet bespreekt de op Madeira voorkomende aeoniums *A. glutinosum* en *A. glandulosum*. De publicatie van Thierry Botta en Frédérique Dumont gaat over de gecontroleerde bestuiving van *Boswellia sacra*, een in de natuur bedreigde plant met de status VU (vulnerable).

Het Engelse **Cactus World** (32-4) begint met een zeer uitgebreid verslag van de BCSS International Convention, geschreven door Roland Tebbenham. De auteur geeft

samenvattingen van de lezingen van deze in juli 2014 gehouden bijeenkomst. Robin Savory is een aantal jaren geleden verhuisd naar het in het zuiden van Spanje gelegen Casarabonela. Daar viel hij met zijn neus in de boter, want vlakbij dit pittoreske plaatsje is de grootste Spaanse verzameling van cactussen en succulenten te vinden. Met zijn artikel maakt hij mooie reclame voor deze botanische tuin. Ernst van Jaarsveld publiceert een nieuwe gasteria, en wel *Gasteria barbae*, een kleinblijvende soort die op kliffen langs de kust groeit (in het meest oostelijke deel van de Westkaap). De nieuwe soort behoort tot de sectie *longiflorae* serie *longifoliae*. Een reisverslag over Chili komt uit de koker van Jonathan Clark. In dit eerste deel beschrijft hij de cactussen die hij tegenkwam toen hij vanuit Santiago met Paul Klaassen naar de omgeving van Huasco reed. De focus bij deze reis lag op de copiapoa's. Eddy Harris schildert portretten van een vertal mesems, te weten *Cheiridopsis caroli-schmidtii*, *Vanheerdea primosii*, *Psammophora longifolia* en *Aloinopsis rosulata*. Detlef Schnabel brengt drie, in zijn ogen interessante, euphorbia's voor het voetlicht. Het betreft *Euphorbia esculenta*, *E. gorgonis* en *E. squarrosa*. Michael Lange heeft zich beziggehouden met het mysterie rond *Echinocereus kunzei*. Oorsprong en status van deze echinocereus zijn niet bekend. Onderzoek van oude literatuur en van planten in Dahlem-Berlin (deze zijn waarschijnlijk afkomstig van de originele importplant) brengen Lange tot de conclusie dat *E. kunzei* hoogstwaarschijnlijk een natuurhybride is, afkomstig uit New Mexico, USA. Colin Walker besteedt uitgebreid aandacht aan *Aloe hardyi*, een echte 'cliffhanger'. Darrel Plowes brengt de nieuwbeschrijving van *Crenulluma collenetteae*, een stapelia-achtige soort welke door Sheila Collenette ontdekt is op de top van Jabal Waggas (Saudi-Arabië), nadat zij daar met een helikopter geland was. Gordon Rowley presenteert de hybride x*Alworthia* 'Fantasy', oorsprong onbekend. Eric Ribbens en Summer Zwetkow hebben een aantal vindplaatsen van opuntia's in de Amerikaanse

staat Iowa opgezocht. Van de drie in Iowa voorkomende soorten, *Opuntia humifusa*, *O. fragilis* en *O. macrorhiza* zijn de laatste twee soorten het zeldzaamst.

Het aprilnummer (66-4) van **Kakteen und andere Sukkulenten** start met een bijdrage van Graham Charles over twee recent door hem beschreven matucana's uit het noorden van Peru. Het betreft de soorten *Matucana oreodoxa* subsp. *roseiflora* en *M. rebutiiflora*. Rudolf Schmied brengt een portret van *Psammophora longifolia*, een in het zuidelijk kustgebied van Namibië voorkomende succulent die in de winter bloeit. Andreas Hofacker vestigt de aandacht op *Schlumbergera x exotica*, een hybride van *S. truncata* en *S. opuntioides* die gekenmerkt wordt door vijfkantige segmenten. Thomas Brand laat de verwoestende werking zien die *Hercinothrips bicinctus*, een minuscule trips-soort, op aloë's kan hebben. De bestrijding is gelukkig relatief eenvoudig. Ernst Kluge is in de Braziliaanse deelstaat Minas Gerais op stap geweest. Vanuit Grão Mogol werd een pad gevolgd dat heuvelop ging. De planten welke Kluge onderweg tegenkwam, o.a. *Cipocereus minensis* en *Pilosocereus fulvilanatus*, worden belicht. Friederike Hübner en Ulrich Tränkle beschrijven hoe zij een bloeiende *Orbea ciliata* in de natuur aantreffen. Geschiedenis en kweekadviezen betreffende deze succulent worden genoemd. In de Karteikarten worden twee echinocereussen uit Baja California belicht, en wel *Echinocereus ferreirianus* en *E. lindsayorum*.

In het Belgische blad **CaVeKa** worden het maart- en aprilnummer (28-3, 28-4) gevuld met besprekingen van de volgende planten: *Coryphantha roederiana* (Freddy Lampo; hij ziet deze soort eerder als een synoniem van *C. salinensis* dan als synoniem van *C. sulcata*), *Ancistrocactus megarhizus* (Freddy Lampo), *Sulcorebutia flavissima* en *S. arenacea* (Paul Neut), *Columnea x kewensis* (D. Fondateur), *Adenium obesum* (Freddy Lampo), *Astrophytum ornatum* (Paul Neut), *Mammillaria petterssonii* (A. Mateur), *Gymnocalycium chacoense* (Rob De Bock).

Verder staan er korte verhaaltjes in over *sceletiums* (Paul Neut) en over het enten van een cristaat van *Espostoa lanata* (Myriam Desender-Bruneel).

In het eerste nummer van 2015 van **Cactus World** (33-1) voltooit John Pilbeam zijn gymnocalycium-alfabet. De soorten die beginnen met de letters N – Q waren ruim een jaar geleden aan bod gekomen en nu is het de beurt aan de resterende letters R – Z. Het artikel is gelardeerd met foto's van diverse besproken planten. Een yucca-hybride, *Yucca 'Anna'* wordt gepresenteerd door Benny Jensen. Het betreft een hybride tussen *Y. glauca* en *Y. filamentosa*. In de rubriek 'In my greenhouse' staat Gregg DeChirico centraal. Hij beschrijft hoe de succulentenhobby zich bij hem ontwikkeld heeft en hoe zijn huidige collectie eruit ziet. Tom McCoy en John Lavranos voeren een nieuwe aloë ten tonele, en wel *Aloe zubb*. Deze aloë is feitelijk een oude bekende, want ze circuleerde in verzamelingen veelal onder de naam *A. sinkatana*. McCoy heeft zowel het Sinkat-gebied als de Erkowit Hills in Sudan bezocht. De eerste locatie is de typevindplaats van *A. sinkatana*, en McCoy vond daar de gewenste soort welke in collecties amper aanwezig is. In de nabijgelegen Erkowit Hills vond McCoy een geheel andere, veel kleinere aloë, die wel in collecties aanwezig is, maar onder de onjuiste naam *A. sinkatana*. Deze 'pseudo-sinkatana' is feitelijk de nieuwe *A. zubb*. Alan Ritchie wijdt enkele pagina's aan het Organ Pipe Cactus National Monument, een welbekend park in het zuiden van de Amerikaanse staat Arizona. Peter Berresford brengt verslag uit van enkele tochten naar de Sierra del Carmen, een in het noordwesten van de Mexicaanse staat Coahuila gelegen berggebied. Diverse cactussen komen in woord en beeld naar voren, waarbij de echinoce-reussen centraal staan. Door de afgelegen ligging van dit gebied betekende een lekke band dat er enkele uren gereden moest worden om een reparateur in de bewoonde wereld te vinden. Een ander aspect was dat er in het wild gekampeerd werd, waarbij ook

enkele verrassingen voorbijkwamen: een in smetteloos wit kostuum gestoken Mexicaan die zomaar op een heuvelrug achter de tent verschijnt en weer verdwijnt, of een beer waar het oog plotsklaps op valt als je bij het zoeken naar cactussen je hoofd een keer opricht. Een smakelijk toetje werd het gelukkig noch voor mens, noch voor dier ☺. Leonard Newton brengt een nieuwbeschrijving, en wel van *Aloe niensiensis*, een aloë die in het Niensi-gebied in Tanzania gevonden kan worden. De nieuwe soort lijkt verwant te zijn aan *A. erensii* welke bijna 1500 km noordelijker te vinden is. Jan Emming gaat in op de eetbaarheid van de vruchten van cactussen en dan vooral op de vruchten van *Stenocereus gummosus* en *Carnegiea gigantea*. De Zuid-Afrikaanse 'aloë-artiest' Eric Judd wordt geportretteerd door Colin Walker en Gideon Smith. Eric Judd heeft talrijke schilderijen van aloë's gemaakt.

In het eerste artikel van het 'vetblad' **Avonia** (33-1) wordt de lezer door Jörg Ettelt naar Slowakije gebracht, waar hij in het mooie berggebied Mala Fatra op twee locaties *Sempervivum globiferum* subsp. *hirtum* ontdekte. Stavros Apostolou bespreekt *Pseudolithos cubiformis*. De botanische tuin van de Mexicaanse stad Oaxaca wordt belicht door Karla Gonzales en Javier Mera. Deze in een voormalig klooster aangelegde tuin bevat talrijke in de staat Oaxaca voorkomende planten. Ray Stephenson levert kritiek op een eerder verschenen artikel van Massimo Afferni over een natuurlijke hybride tussen *Sedum creticum* en *S. cypricum*. Afferni levert er commentaar op. Konny von Schmettau, woonachtig in Swakopmund, levert een uitgebreide bijdrage over de Namibische woestijn. Flora, fauna en geografie komen aan bod. Jon Rebman bespreekt een stuk of tien minder bekende succulenten van Baja California, zoals *Baeriopsis guadalupensis*, *Bajacalia crassifolia*, *Bursera filicifolia*, *Dudleya blochmaniae*, *Ibervillea sonorae* en *Stenotis mucronata*.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

SUMMARY

Rob Bregman

Ben Zonneveld leads it off with an explanation of his work on genome size determination in plants by means of flow cytometry. After *Gasteria* and *Haworthia*, he is now working on the entire Dutch wild flora.

Theo Heijnsdijk continues his series on the old 'Verkade' books on cacti and other succulents. Now *Mammillaria hahniana* is dealt with. Its taxonomic history is outlined, with the first description published in 1929 by Werdermann. At the time, the plant was presented as a new 'old man cactus' (*Cephalocereus senilis*) because of its long white soft radial spines. Another popular name is 'birthday cake cactus', referring to the small elongated red fruits arranged in a circle around the apex. The former species *M. bravoae*, *M. mendeliana* and *M. woodsii* are now considered subspecies of *M. hahniana*.

In his series 'in the spotlight' Bertus Spee presents brief information about *Astrophytum capricorne* ssp. *niveum*, *Echinocereus gentryi*, *Mammillaria hernandezii* and *Sedum sieboldii variegatum*.

Harrie Jans reports about his trip to the island of Socotra, located 350 km south-east of Yemen in the Indian Ocean. The island is famous for its unique flora and fauna, with 307 endemic plant species. National symbol is the dragon blood tree (*Dracaena cinnabari*).

Annette Soesanto and Paul Laney congratulate Notocactus and Frailea specialist Karl-Heinz Prestlé on his 90th birthday. Special attention is paid to his 2000 Internoto article about a 'new' red flowering Notocactus species, a picture of which appeared in a 1930 cactus handbook. In fact, this plant turned out to be a normal yellow flowering *N. concinnus*, the flower petals painted red in the originally black and white picture.

Fritz Hochstätter brings part 2 of his study on the genus *Agave*. *A. gentryi*, *A. montana* (series *Hibernicae*), and *A. delamateri*, *A. murpheyi*, *A. phillipsiana*, *A. verdensis* (series *Hodgsononiae*) are depicted and briefly described.

Last spring I visited Bart Hensel, a hobbyist with more than 40 years of experience, specialized in the *Matucana*, *Copiapoa*, *Lithops* and *Mammillaria*.

Bertus Spee flew to Cape Town, South Africa, to admire the special and spectacular flora of the 'Tafelberg' (table mountain).

In a third contribution on her succulent plant collection, Annemieke van Ling focusses on her struggle against all kinds of pests. Too bad that several good-working insecticides are not available anymore.

Wolter ten Hoeve summarizes the contents of other journals on succulent plants.

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen
R.Bregman@contact.uva.nl

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

Ben Zonneveld	Redactioneel	200
Theo Heijnsdijk	Mammillaria hahniana De vlokkige kranscactus201
Bertus Spee	Voor het voetlicht	207
Harry Jans	Socotra, de 'Galapagos' van de Arabische wereld	209
Annette Soesanto &		
Paul Laney	K.H. Prestlé 90 jaar.	217
Fritz Hochstätter	Het geslacht Agave - Deel II	221
Rob Bregman	Op bezoek bij...Bart Hensel	230
Bertus Spee	Een dagje op de Tafelberg.	234
Annemieke van Ling	Mijn oranjerie (3)	239
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes.	245
Rob Bregman	Summary.	249

COLOFON

<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

Hoofredactie:

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

Druk: Senefelder Misset
Doetinchem

Bij de voorplaat:

Adenium obesum subsp.
socotranum

Foto: Harry Jans



SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - DECEMBER 2015
NUMMER 6 - JAARGANG 94

REDACTIONEEL

Ludwig Bercht

Op deze plek heb ik enkele keren een lans gebroken voor het zaaien. Maar er zijn meer mogelijkheden om uw collectie uit te breiden en daarnaast wat materiaal te krijgen om anderen daarmee een plezier te doen. Een van die mogelijkheden is het kopen van planten en dan vooral op beurzen.

Persoonlijk ben ik niet zo'n beurzenbezoeker. Dat komt omdat ik me eigenlijk niet goed kan beheersen bij het zien van al die begerenswaardige planten. Als ik dan toch naar een beurs ga, kom ik stevast met meer planten naar buiten dan vooraf gewenst. Het zou nog erger zijn, als ik met creditcard of pinpas zou kunnen betalen. Maar een beurs is meer dan alleen het kunnen kopen van plantjes. Het is een gelegenheid om te netwerken, oude bekenden te ontmoeten en kennis te maken met andere bezoekers.

Dit jaar ben ik op drie beurzen geweest: de open dag bij Ubink in Kudelstaart, de ELK in het Belgische Blankenberge en de beurs in het Oostenrijkse Eugendorf. Het concept is voor mij overal hetzelfde. Een aantal plantjes aanschaffen en ohaën met deze en gene. De Duitser zegt dat laatste iets eleganter: fachsimpeln. De open dag bij Ubink in combinatie met een beurs van enkele Succulenta-afdelingen is uniek. Je wordt stil als je de enorme cactus- en andere succulentenvelden in het kas-sencomplex ziet. Zegt opeens een bekende tegen me: heb je die paar disco's daar zien staan? Nee, dus op een holletje erheen, want anders zouden ze wel eens weg kunnen zijn. Treurig dat een van de organisatoren van het beursgedeelte onlangs is overleden.

De beurs in Eugendorf (niet ver van Salzburg) wordt sinds een aantal jaren georganiseerd door de Arbeitsgruppe Gymnocalycium. In die paar jaar is ze uitgegroeid tot een omvangrijke beurs. Ik was door Cactuskwekerij Lakerveld gevraagd te helpen in de verkoopstand. Dat heb ik gedaan. Het is weer een andere ervaring, achter de tafels te staan en maar te moeten zien wie er op je afstapt. Een aanrader en goed te combineren met een korte vakantie in de fraaie natuur aldaar of in Salzburg.

De ELK vind ik een must. Vijftig jaar geleden ontstaan als initiatief van drie cactusverenigingen als een conferentieweekende met ook mogelijkheid tot het aanschaffen van plantjes, is het thans uitgegroeid tot een place to be. Verkopers en liefhebbers uit heel Europa geven acte de présence. Een veelheid aan planten op (dit jaar) 600 strekkende meter aan tafels. Het begint eigenlijk al vrijdagmorgen vroeg op de parkeerplaats (sommigen kunnen gewoon niet wachten of zijn bang dat die ene bijzondere plant straks al verkocht is). Vrijdagmiddag, zaterdag en zondagmorgen is de beurs dan open. Daarnaast zijn er lezingen.

Dit alles natuurlijk niet ten nadele van alle andere beurzen in den lande die met inzet van soms maar enkele personen een wezenlijke bijdrage vormen in het uitbreiden van een ieders collectie.

Ja, en dan alvast een aankondiging. De Rubriek Redactioneel gaat verdwijnen. Op deze pagina komt de huidige achterzijde. Dat geeft de mogelijkheid ook op de achterkant een fraaie foto af te drukken.

Ik wens u alle plezier met uw hobby tijdens de "winterrust".

MAMMILLARIA HERRERAE:

DE KOGELTJES-KRANSCACTUS

Theo Heijnsdijk

Een paar, niet door Britton en Rose vermelde, kranscactusjes, maar die den laatsten tijd uit Mexico werden ingevoerd en in verzamelingen opgenomen, zijn de Kogeltjes-Kranscactus, (*Neomammillaria Herrerae*), keurige kleine, witte balletjes vormend, die naast elkander door uitstoeling ontstaan; en de Vlokkige-Kranscactus (*Neomammillaria Hahniana*), een ietwat plat kogelcactusje, met zijdeachtig-dunne, korte en lange, witte haren, die het plantje een bijzonder uiterlijk verleen.

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

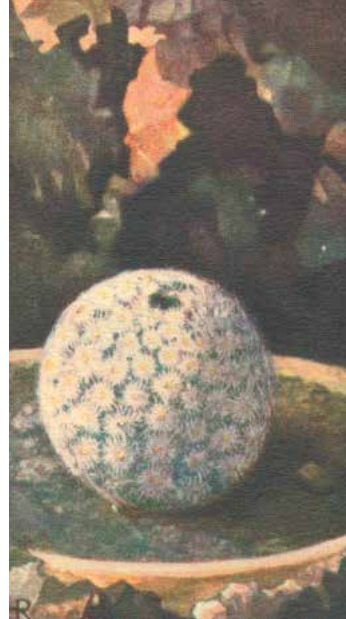
Dat *Mammillaria hahniana* en *M. herrerae* in het Verkade-album in één alinea genoemd worden, is niet toeval. Beide soorten zijn in de twintiger jaren van de vorige eeuw naar Europa geëxporteerd door de in Mexico verblijvende Ferdinand Schmolz. En beide zijn beschreven door Erich Werdermann. *M. hahniana* in april 1929 en *M. herrerae* eind 1931 (in het Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem). Tegelijkertijd (november 1931) wijdde Werdermann er ook een artikel aan in het Monatsschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft.

De beschrijving liet even op zich wachten omdat men er niet zeker van was dat het hier een nieuwe soort betrof en niet een variëteit van bijvoorbeeld *M. denudata*. Pas toen de plant in bloei kwam, was hier zekerheid over.

Intussen was de plant vanwege haar aantrekkelijke uiterlijk al redelijk verspreid geraakt over de verzamelingen in Europa. Zo kon het gebeuren dat Van Laren bij wijze van spreken *M. herrerae* al in het Verkade-album (ook uit 1931) vermeldde voordat

de plant beschreven was. In ons eigen 'Succulenta' wordt de soort pas in 1935 voor het eerst genoemd.

M. herrerae is vernoemd naar de Mexicaanse bioloog Alfonso Luis Herrera (1870-1942). Hij is onder meer de grondlegger van de botanische tuin van Chapultepec (een deel van Mexico-Stad) in 1922 en van de Mexico City Zoo (tegenwoordig Chapultepec Zoo) in 1923. Ook het botanisch instituut van de universiteit van Mexico is door hem opgericht.



Afb. 1: De bedoorniging van *Mammillaria herrerae*



Afb. 2: Mammillaria herrerae in de cultuur in bloei



Afb. 3: Mammillaria albiflora in de cultuur in bloei

Het meest opvallend aan *M. herrerae* is het spierwitte uiterlijk. Dat wordt veroorzaakt door de ongeveer honderd randdoortjes (volgens sommige publicaties tot 125) van maximaal 5 mm lang waarmee de dicht opeenstaande areolen bezet zijn (zie afb.1). Als de plant dan ook nog in bloei komt, is het plaatje compleet. De 2 tot 3 cm brede roze bloemen contrasteren prachtig met het witte plantenlichaam (afb. 2).

Waar Schmoll de planten in de jaren twintig van de vorige eeuw vandaan gehaald heeft, is niet helemaal duidelijk. Pas in 1974 werd de plant opnieuw gevonden door Alfred Lau bij Vista Hermosa (tegenwoordig

Bella Vista del Rio) in de buurt van Cadereyta in de Mexicaanse staat Querétaro (veldnummer L 711). Daar groeit de plant volgens de opgave van Lau op hoogtes tussen 1300 en 1800 meter voornamelijk op open plaatsen tussen gras en kalkhoudend gesteente. Het is daar een waar cactusparadijs, want in deze omgeving groeien behalve *Echinocactus grusonii* ook *Ariocarpus kotschoubeyanus*, *Astrophytum ornatum*, *Echinocereus cinerascens*, *Ferocactus glaucescens*, *F. hystrix*, *Strombocactus disciformis*, *Thelocactus ehrenbergii*, *Mammillaria cadereytensis*, *M. compressa*, *M. elongata*, *M. perbella*, een coryphanthasoort en diverse opuntia's.

Tegelijk met *M. herrerae* heeft Werdermann in 1931 de wit bloeiende variëteit *albiflora* beschreven. Als ik het goed begrijp, had hij hiervan alleen een foto van een bloeiende plant ter beschikking, die hij uit Wenen toegestuurd gekregen had. De plant zelf zou Curt Backeberg via een zeker duo Schwarz & Georgi in 1930 uit Mexico toegezonden gekregen hebben. Werdermann merkt zelf al op dat deze plant misschien wel als aparte soort beschouwd dient te worden en dat mede daarom voor de

benaming ‘albiflora’ gekozen is. Die naam kwam in het geslacht *Mammillaria* nog niet voor en zo zou het simpel zijn om *M. herrerae* var. *albiflora* tot soort te verheffen. Voorwaar een vooruitziende blik. In 1937 maakte Backeberg er inderdaad *Mammillaria albiflora* van.

Behalve dat de bloemen van *M. albiflora* wit zijn (afb. 3) tegenover de roze bloemen van *M. herrerae* zijn ze ook wat groter (3,5 cm lang en breed) en hebben ze ook duidelijk een langere bloembuis. *M. albiflora* groeit ook meer langgerekt (‘sigaretvormig’ zegt Backeberg) en ontwikkelt een knolvormige wortel, waarbij het onderste deel van het plantlichaam de doorns verliest en de indruk van een gladde penwortel geeft. Er blijft dan slechts een kleine witte kop over (zegt Backeberg weer; in de cultuur blijven ook bij oudere planten wel doortjes aanwezig). Het aantal doortjes per areool is ook minder groot (Backeberg blijft vaag en schrijft “meer dan 30”; andere publicaties houden het op 60 tot 80). *M. albiflora* zou ook niet spruiten terwijl *M. herrerae* juist door spruiten leuke clustertjes vormt.

Maar lang niet alle planten houden zich aan deze regels. Bij *M. albiflora* zijn de vruchtjes



Afb. 4: Mammillaria albiflora in de natuur in bloei.

foto Wim Alsemgeest



Afb. 5: Het fotograferen van Mammillaria albiflora in de natuur. Van links naar rechts: Rite Laporte, Wim Alsemgeest, Bertus Spee en Raymond Laporte

foto Witold Hoffman

gedeeltelijk ingebed in het plantenlichaam en om de zaden te winnen moet je ze met een puntig voorwerp er uit zien te pulken. Bij *M. herrerae* zijn de bleekwitte vruchtjes niet in de plant ingebed. Al groeiend drukken ze de doortjes zo ver opzij dat ze er met de bovenkant een beetje doorheen komen. Je kunt de vrucht met zaden en al als bolletje tussen de doorns door naar buiten trekken.



Afb. 6: Mammillaria humboldtii



Afb. 7: Bovenaanzicht van Mammillaria sanchez-mejoradae

Het groeigebied van *M. albiflora* ligt, volgens de boeken, ten zuiden van Pozos in de staat Guanajuato, ongeveer 100 km verwijderd van het groeigebied van *M. herrerae*. Daar groeit zij op 2150 tot 2200 meter hoogte. Andere succulenten die daar groeien: *Agave atrovirens*,

A. gilbeyi, *Coryphantha erecta*, *Stenocactus ochoterenanus*, *Ferocactus crassihattatus*, *Mammillaria perbella*, *M. sempervivi*, *Neolloydia conoidea*, *Opuntia imbricata*, *O. neochrysacantha* en *O. tunicata*. Met uitzondering van *M. perbella* komt geen enkele van deze planten ook voor op de groeiplaats van *M. herrerae*.

Afb. 4, een foto van Wim Alsemgeest, toont een bloeiend exemplaar 20 km ten zuiden van San Luis de la Paz, Guanajuato, op licht glooiend kalkachtig terrein. Duidelijk is te zien dat de plant veel compacter is dan de cultuurplant van afb. 3.

Hoe deze groeiplaats eruitziet is te zien in afb. 5. In niet bloeiende toestand zijn de plantjes moeilijk te vinden. Fotograferen in de felle zon valt ook niet mee, maar gelukkig heb je dan nog een hoed om wat schaduw te werpen.

Volgens de indeling van het geslacht *Mammillaria* door Lüthy (1995) behoren *M. herrerae* en *M. albiflora* tot het ondergeslacht *Phellosperma*, daarbinnen tot de sectie *Krainzia* en daarbinnen weer tot de serie *Herrerae*. Kenmerkend voor deze serie zijn kleine tuberkels, een

groot aantal witte, stervormig uitstaande randdoortjes en het ontbreken van middendoorns. Verder zijn de bloemen groot in verhouding tot het plantenlichaam. De stijl is lichtjes naar één kant gebogen en de groene stempel is bolvormig. De vruchtjes zijn niet vlezig en min of meer in de plant verzonken. Tot slot, ze groeien steeds op kleine locaties in kalkhoudende grond in Oost-Mexico, van Querétaro tot Coahuila. Dit alles volgens Lüthy. Naast de genoemde twee soorten behoren ook *M. humboldtii* (afb. 6), de in 1992 beschreven *M. sanchez-mejoradae* (afb. 7 en afb. 8) en *M. luethyi* (afb. 9) tot deze serie. Wel opmerkelijk dat *M. humboldtii* en *M. sanchez-mejoradae* tamelijk kleine bloemen hebben. Grappig bij *M. luethyi* is dat de plant in 1996 als nieuwe soort beschreven is, maar reeds in 1952 door de Amerikaanse botanicus en hoogleraar Norman Boke ontdekt bleek te zijn in.....een 1-ponds koffieblik in het Crosby hotel in Ciudad Acuña (in het uiterste noorden van Coahuila). Hij fotografeerde de plant en deed pogingen om de plant gedetermineerd te krijgen. Maar dat liep op niets uit. Tot Jonas Lüthy en George Hinton in mei 1996 de natuurlijke groeiplaats in Coahuila wisten te vinden.

Een goed gekweekte *Mammillaria herrerae* is een lust voor het oog en daarmee een begerenswaardige soort, die je desondanks vrij weinig ziet bij de liefhebbers. Dat heeft ongetwijfeld te maken met de lastige cultuur van de soort. Pilbeam rangschikt de soort onder de categorie "top-shelf treatment", vrij vertaald: bovenste-plank-behandeling. Dat betekent niet dat de plant vertroeteld moet worden maar dat deze boven in de kas volop aan zon en warmte blootgesteld dient te worden om het gedrongen spierwitte uiterlijk te verkrijgen en te behouden. Daarbij adviseert hij een substraat met stukjes kalk, waarbij de pH neutraal tot licht alkalisch behoort te zijn. Te veel water is funest. Enten

kan natuurlijk ook, maar dan worden de planten veel groter en ze verliezen hun compacte aanzien. Gelukkig is de plant niet koudegevoelig. Temperaturen tot -5 °C zouden volgens de literatuur verdragen worden. Tijdens de winterrust kunnen de planten behoorlijk krimpen, waardoor de hoogte wel met 25% kan afnemen.

Vermeerdering kan het best door te zaaïen. Zaad is goed verkrijgbaar bij de bekende leveranciers.

Op de IUCN 'redlist' heeft *M. herrerae* de status 'critically endangered'. Dat is het stadium vóór 'extinct in the wild' (uitgestorven in de natuur). Deze status is toegekend vanwege het voor zover bekend extreem kleine groeigebied. Volgens de update van de 'Red List' uit 2013 is er één populatie met een oppervlakte van 0,87 km². Het hele verspreidingsgebied is hooguit 3,4 km². Het aantal planten is door illegaal verzamelen voortdurend afgenomen. Een nabijgelegen commerciële cactuskwekerij zou de groeiplaats bijna gestript hebben en kinderen uit de buurt verzamelen planten die ze aan bezoekers (vermoedelijk cactusliefhebbers) proberen te verkopen. In de laatste twintig jaar, zo ongeveer drie generaties, is het aantal exemplaren met 95% afgenomen. De regionale botanische instelling is een behoudsproject begonnen. Er worden populatiestudies gedaan en via weefselkweek probeert men diverse genetische lijnen op te kweken om, naar ik vermoed, later weer plantmateriaal uit te zetten in de natuur. Overigens liggen de hoogtes volgens de IUCN 'redlist' tussen 1800 en 2050 meter. Een tikje hoger dus dan volgens andere vermeldingen. Wolter ten Hoeve is meerdere keren op bovengenoemde locatie geweest. Hij zag er in 2002 een plantje. In eerdere en latere jaren geen enkele. Hij meldt ook dat er enkele jaren geleden een andere populatie aangetroffen is welke ten noorden van de huidige locatie ligt en waar het aantal



Afb. 8: Detailopname van de bedoornig van *Mammillaria sanchez-mejoradae*



**Afb. 9: *Mammillaria luethyi*
foto's van de schrijver**

planten (nu nog) beduidend hoger ligt dan op de huidige locatie.

Met *M. albiflora* is het ietwat beter gesteld. Ook deze soort heeft de status "critically endangered". Het groeigebied in de staat Guanajuato op ongeveer 2000 meter hoogte omvat niet meer dan 5 km². Hier wordt geschat dat de populatie in de laatste twintig jaar met 50% is afgenomen en ook hier komt dat door illegaal verzamelen. Met steun van de Engelse cactusvereniging, the British Cactus and Succulent Society, is een deel van het gebied afgesloten met een hek maar dat was al spoedig verbroken en er is nog steeds toegang mogelijk.

Volter ten Hoeve heeft de soort niet alleen ten zuiden maar ook ten oosten van Pozos op meerdere locaties aangetroffen. Altijd in zeer beperkte aantallen en altijd op heel licht glooiende, kalkachtige ondergrond. De afstand tussen de uiterste locaties was ongeveer 15 km. Het lijkt er dus op dat het groeigebied aanerkelijk groter is dan de hierboven genoemde 5 km²

Hoe dan ook, het is triest om keer op keer te ontdekken dat de hebzucht van plantenliefhebbers leidt tot vernietiging van de natuur.

Literatuur:

- Backeberg, C (1937). Blätter für Kakteenforschung, 1337-2.
- Laren, A.J. van (1931). Cactussen, Verkade's fabrieken N.V.
- Lüthy, J.M. (1995). Taxonomische Untersuchung der Gattung *Mammillaria* Haw: 138-145.
- Lüthy, J.M. & Hinton, G.S. (1998). The discovery of *Mammillaria luethyi*, *British Cactus & Succulent Journal* 16 (1): 39-42.
- Pilbeam, J. (1999). *Mammillaria*, *The Cactusfile Handbook* 6: 136.
- Reppenhagen, W. (1991). Die Gattung *Mammillaria* 1: 322-324.
- Werdermann, E. (1931). *Monatsschrift der Deutschen Kakteen-Gesellschaft* 3 (11): 247-248.
- Werdermann, E. (1931). *Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem* 11:27

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

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee

Monadenium ritchiei subsp. nymabensis

Het moederland van deze planten is Kenia. Ze spruiten vanaf de basis met tot 40 cm lange stengels. Aan de top van de stengels ontstaan vrij ronde bladeren van 3 cm, die weer spoedig afvallen.

De bloeitijd valt in juli-augustus. Ze groeien goed in een mineraalrijk, goed doorlatend substraat en verlangen een heel matige watergift.

In de winter houden we ze boven 15 °C, plaatsen ze dan op een lichte plaats en geven dan ook af en toe wat water.

Vermeerderen kan door zaaien, en ook stekken gaat prima. Wel oppassen met het melksap. Dit is net als bij euphorbia's giftig en irriterend.

Het geslacht *Monadenium* telt meer dan twintig soorten.



Pachypodium brevicaule

Groeit van nature in het centrale gedeelte van Madagaskar op rotsachtige heuvels tot op 2000 m hoogte. Ze kunnen bij uitzondering wel een meter in doorsnede bereiken. De kortgesteelde, gele bloemen verschijnen vroeg in de zomer.

Deze planten zijn redelijk goed uit zaad te kweken, maar best wel moeilijk op eigen wortel te houden. Derhalve worden ze meestal geënt op *Pachypodium lamerei*, een sterke en snelgroeiende soort.

We planten ze in een doorlatend mineraalrijk substraat en geven tijdens de groei om de twee weken matig water. In de winter houden we ze boven de 15 °C, bv. in de huiskamer voor een raam op het zuiden; we kunnen ze dan wat vochtig houden zodat ze hun blad niet verliezen.





Mammillaria guelzowiana

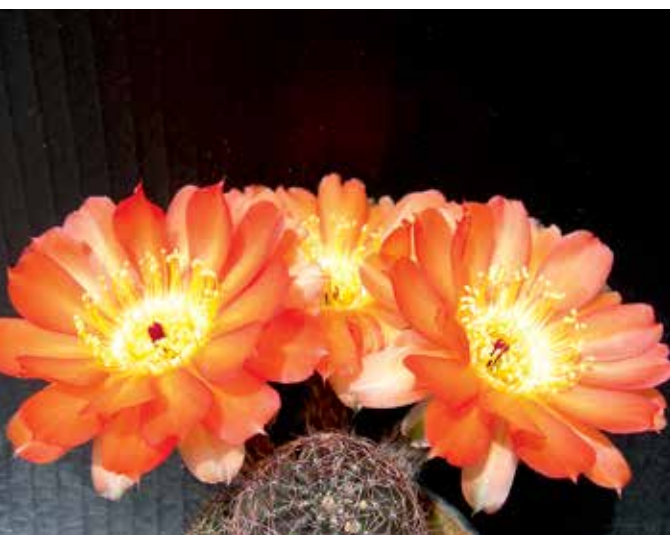
Deze planten hebben de grootste bloemen van het hele geslacht. We vinden ze langs de Rio Nazas in de Mexicaanse staat Durango, op een zandsteenachtige ondergrond tussen de 1300 en 1700 m.

In cultuur verlangen ze een doorlatend, grof mineraalrijk grondmengsel, bij voorkeur in een terracotta schaal, en op een zonnige plaats. Water geven we met mate. Tijdens de zomer kunnen ze meerdere malen bloeien als het flink warm weer is.

Vermeerderen gaat prima door zaaien. Ze groeien goed op eigen wortel. Ook stekken is mogelijk als

ze op oudere leeftijd clusters gaan vormen. Tijdens de winterrust houden we ze droog en licht bij een minimumtemperatuur van 6 °C.

We komen deze soort ook nog wel tegen onder de naam *Krainzia guelzowiana*.



Lobivia haematantha

Deze planten vinden we in het noorden van Argentinië tot op 3000 m hoogte. Ze zijn nogal variabel en daarom zijn vele variëteiten beschreven. De grote bloemen verschijnen in het voorjaar; ze kunnen meerdere malen per jaar bloeien.

Ze groeien goed in een doorlatend grondmengsel met ook wat humus en kunnen tijdens de groei best wat water hebben. Vermeerderen gaat goed door te zaaien. Ze doen het uitstekend op eigen wortel.

Soms willen deze planten ook spruiten; er kan dan ook van

gestekt worden. In de zomer kunnen ze ook prima buiten gekweekt worden op een flink zonnige plaats. De bedoorning wordt dan veel mooier. Tijdens de winterrust houden we ze droog. Ze verdragen een minimumtemperatuur tot 0 °C.

Diepenestraat 4
4454 BJ Borssele.
speedybert@zeelandnet.nl

EERHERSTEL VOOR EEN GESLACHT

Aat van Uijen

Veel plantengeslachten zijn vernoemd naar een persoon, vaak een botanicus van naam. Het is dan voor de vernoemde een beetje sneu als het geslacht later tot synoniem wordt verklaard. Dat is bijvoorbeeld gebeurd met *Buiningia*, genoemd naar een verdienstelijke vroegere voorzitter van *Succulenta*. Ook het geslacht *Lymanbensonia* was zo'n lot bescho- ren, tot het recent in ere is hersteld en nu groter is dan ooit.

Tot de excentriekere cactussoorten behoren de epifytische cactussen. Het lijkt nogal bijzonder dat planten die in woestijnachtige gebieden groeien, evolueren tot oerwoudbewoners. We moeten echter bedenken dat ook de oerwouden droge perioden kennen en dat hoog in de

bomen, waar de epifyten op stammen en takken groeien, bijna woestijnachtige omstandigheden kunnen heersen en regenwater snel van de boom omlaag stroomt.

Tot voor kort werd aangenomen dat een epifytische levenswijze bij cactussen



Afb. 1: *Lepismium cruciforme*



Afb. 2: *Lepismium houlettianum*



Afb. 3: *Lepismium houlettianum*



Afb. 5: *Lepismium lumbricoides* LB 566



Afb. 4: *Lepismium lumbricoides* LB 566



Afb. 6: *Lepismium warmingianum*

zich langs twee evolutionaire lijnen heeft ontwikkeld. Er is een noordelijke groep, die een flink aantal geslachten omvat, namelijk *Aporocactus*, *Heliocereus*, *Nopalxochia*, *Disocactus*, *Epiphyllum*, *Hylocereus*, *Pseudorhipsalis*, *Selenicereus*, *Strophocactus* en *Weberocereus*. (De eerste drie worden door veel deskundigen tot *Disocactus* gerekend). Deze groep is verspreid van Mexico tot aan Colombia en het Caribisch gebied. Een aantal van deze

geslachten heeft ook enkele soorten in Zuid-Amerika, tot in het Amazonegebied en tot aan Paraguay, maar het ontstaansgebied van de groep heeft Midden-Amerika als centrum.

De zuidelijk groep, de rhipsalisachtigen, is gecentreerd in Zuid-Amerika, in een gebied dat loopt van de lagere hellingen van de Andes tot aan het Atlantisch regenwoud aan de kust van Brazilië. *Rhipsalis* heeft het grootste verspreidingsgebied. De meeste



Afb. 7: *Lepismium warmingianum*



Afb. 8: *Lymanbensonia brevispina* ISI 1351



Afb. 9: *Pfeiffera asuntapatense* Kessler 9800



Afb. 10: *Pfeiffera boliviana*

soorten hiervan komen voor in de Braziliaanse staten Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo, Paraná en Santa Catarina. Ook Bolivia en Peru kennen een aantal soorten, terwijl een klein aantal in Zuid-Ecuador en Noord-Argentinië is te vinden. Eén soort, *R. baccifera*, heeft zich verspreid tot Florida, Afrika en Sri Lanka.

Twee andere geslachten van de zuidelijke groep, t.w. *Hatiora* en *Schlumbergera*, hebben een relatief

klein verspreidingsgebied in het oosten van Brazilië. Het vierde geslacht van de zuidelijke groep, *Lepismium*, komt voor in een gebied dat ruwweg het midden van Zuid-Amerika omvat, met Bolivia als centrum.

Lepismium

Om *Lepismium* is heel wat getouwtrek geweest. Deze planten hebben min of meer hetzelfde uiterlijk als rhipsalissen en wat nu eigenlijk de verschilpunten



Afb. 11: Pfeiffera miyagawae ISI 91-18

zijn, is niet altijd duidelijk geweest. De bekendste soorten zijn *L. cruciforme* en *L. houletianum*. Backeberg (1959), die veel soorten beschreef maar wiens opvattingen inmiddels sterk verouderd zijn, rekende alle rhipsalisachtigen met een sterk tot enigszins verzonken ovarium (waardoor de bloemknop vaak door de opperhuid heen barst) tot *Lepismium*, maar die opvatting bleek niet te handhaven te zijn. De meeste van deze soorten worden nu tot *Rhipsalis* gerekend.

Een tijdlang werden enkele soorten die duidelijk uit de rhipsalis-boot vielen, in het geslacht *Acanthorhipsalis* gestopt, opgesteld door Britton en Rose in hun bekende vierdelige werk uit 1923. Dit waren *A. micrantha*, *A. crenata* en *A. monacantha*. Deze wijken af door hun grotere bloemen, die fel gekleurd zijn, in tegenstelling tot rhipsalisbloemen die witachtig zijn. De acanthorhipsalissen hebben hun verspreidingsgebied in Bolivia, Oost-Peru en Noord-Argentinië. Later werden ook andere soorten, ook Braziliaanse, hierbij ondergebracht.

Daarnaast was er nog het geslacht

Pfeiffera, dat in de 19de eeuw werd beschreven met slechts één soort, die we nu kennen als *Pfeiffera ianthothele*, uit Bolivia. Ook werd door Kimnach (1984) het geslacht *Lymanbensonia* afgesplitst. De reden daarvoor was dat de bloemen een wat langere buis hebben. Het was een monotypisch geslacht, wat dus wil zeggen dat het maar één soort bevatte. Dit was *Lymanbensonia micrantha* (voordien *Acanthorhipsalis micrantha*). Het geslacht werd genoemd naar de beroemde Amerikaanse cactusonderzoeker Lyman Benson, die een prachtig boek (1982) over de cactussen van de Verenigde Staten schreef – een heel ander gebied dus dan de Boliviaanse Yunga's.

Vervolgens waren er weer 'deskundigen' die allerlei soorten in *Pfeiffera* en *Acanthorhipsalis* stopten, zonder daar steekhoudende argumenten voor te hebben. Zo was het dus in de jaren tachtig een rommeltje in de systematiek van de Zuid-Amerikaanse epifytische cactussen. Er werd dan ook besloten hier enige orde in te scheppen. Barthlott (1987)



Afb. 12: Pfeiffera paranganiensis

deelde een aantal duidelijk niet bij *Rhipsalis* horende soorten bij *Lepismium* in en met het in 1995 verschenen overzicht van Barthlott en Taylor was dit de algemene zienswijze geworden. *Lepismium* werd hiermee een geslacht met soorten die nogal van *Rhipsalis* afweken – maar helaas ook van elkaar. Zo zaten er soorten met driehoekige leden en soorten met platte leden bij, soorten met grote felgekleurde bloemen naast enkele met kleinere witachtige bloemen, soorten met een hoekig dan wel een rond ovarium en allerlei kleuren vruchten, al dan niet bedoornd. Een verzamelgeslacht dus, waar nauwelijks een sluitende omschrijving aan te hangen was. Toch legden de meeste deskundigen zich hierbij neer, omdat er niets beters te bedenken was.

DNA-onderzoek

De toepassing van DNA-technieken maakte de zaken echter weer anders. Veel verwantschappen en stambomen zijn al door DNA-onderzoek verduidelijkt, ook in de cactusfamilie.

DNA-onderzoek is behoorlijk technisch, maar in het kort komt het erop neer dat men niet het hele DNA bestudeert, maar slechts kleine stukjes ervan. Deze zogeheten markers horen bij bepaalde genen en hun varianten, dus als de markers van twee planten verschillen, hebben ze verschillende genvarianten en horen ze dus mogelijk tot verschillende taxonomische groepen. Dat kunnen bijvoorbeeld soorten of geslachten zijn, maar ook families of ordes. Het ontrafelen van de stamboom op soortniveau is echter meestal het moeilijkst.

Een belangrijk onderzoek op dit gebied was dat van Nyffeler (2002). Wat betreft de soorten waar het hier om gaat, vond hij een groep die duidelijk afweek van de andere epifytisch groeiende cactussen. Hiertoe behoorde *Pfeiffera ianthothele* en daar deze de typesoort van het geslacht is, werd geconcludeerd dat het oude geslacht *Pfeiffera* nieuw leven moest worden ingeblazen en zelfs uitgebreid. Dit leidde tot de opvatting van *Pfeiffera* zoals die te vinden is in het cactuslexicon van Hunt (2006). Hierin



Afb. 13: Pfeiffera paranganiensis

omvat *Lepismium* de soorten *L. cruciforme*, *L. houlettianum*, *L. incachacatum*, *L. lorentzianum*, *L. lumbricoides* en *L. warmingianum*, en bestaat *Pfeiffera* uit de soorten *P. asuntapatensis*, *P. boliviana*, *P. brevispina*, *P. crenata*, *P. ianthothele*, *P. micrantha*, *P. miyagawae*, *P. monacantha* en *P. paranganiensis*.

Het DNA van dit vernieuwde *Pfeiffera* werd verder onderzocht door Korotkova (Korotkova, Zabel, Quandt en Barthlott 2010) en dat leidde tot verrassende

worden opgesplitst.

Tot de soorten die van *Pfeiffera* moesten worden afgescheiden, behoort *P. micrantha*. Nu was dit de typesoort van het vroeger opgestelde en inmiddels ongelidig verklaarde geslacht *Lymanbensonia*. Het afgesplitste geslacht kreeg dus deze oude naam, met als gevolg dat er een nieuw geslacht *Lymanbensonia* uit de as is herrezen en dat het niet meer slechts één soort bevat, maar wel vier.

Deze moderne indeling van de hier

resultaten. Zij vonden dat dit geslacht uit twee afstammingslijnen bestaat. De ene bevat de typesoort, *Pfeiffera ianthothele*, en *P. asuntapatensis*, *P. boliviana*, *P. miyagawae*, *P. monacantha* en *P. paranganiensis*. De andere lijn bevat *P. brevispina*, *P. crenata*, *P. micrantha* en bovendien een *Lepismium*, namelijk *L. incachacatum*. Hierdoor is het nodig om het geslacht op te splitsen, omdat geslachten monofyletisch dienen te zijn, dat wil zeggen dat ze één gemeenschappelijke voorouder hebben. Als een geslacht meerdere afstammingslijnen, dus meerdere voorouders, blijkt te hebben, heet het polyfyletisch en moet het

Soort	Eerst beschreven als	Huidige naam in	Andere namen	Verspreidingsgebied
Lepismium cruciforme	Cactus 1825	1838	Cereus, Rhipsalis, Hariota	Groot deel van Brazilië, Paraguay, Noord-Argentinië
Lepismium floribundum	Lepismium 2007			Brazilië, Porto Alegre
Lepismium houlettianum	Rhipsalis 1858	1987	Hariota, Acanthorhipsalis	Groot deel van Brazilië, Noord-Argentinië
Lepismium houlettianum var. regnellii	Rhipsalis 1890	1994		Rio de Janeiro, Minas Gerais
Lepismium lorentzianum	Rhipsalis 1879	1987		Noord-Argentinië, Bolivia
Lepismium lumbricoides	Cereus 1839	1987	Rhipsalis, Hariota	Zuid-Brazilië, Uruguay, Noord-Argentinië
Lepismium lumbricoides var. aculeatum	Rhipsalis 1892	1995		Noord-Argentinië
Lepismium warmingianum	Rhipsalis 1890	1987		Groot deel van Brazilië, Oost-Paraguay, Noord-Argentinië
Lymanbensonia brevispina	Lepismium 1987	2010	Acanthorhipsalis, Rhipsalis, Pfeiffera	Amazone-gebied van Peru, Zuid-Ecuador
Lymanbensonia crenata	Hariota 1891	2002	Acanthorhipsalis, Rhipsalis, Lepismium, Pfeiffera	Bolivia: bergregenvoud van de Yungas in La Paz en Cochabamba
Lymanbensonia incachacana	Rhipsalis 1952	2010	Acanthorhipsalis, Lepismium	Bolivia: bergregenvoud van de Yungas in La Paz en Cochabamba
Lymanbensonia micrantha	Cereus 1913	1984	Acanthorhipsalis, Rhipsalis, Lepismium, Pfeiffera	Zuidoost Peru: Sandia
Pfeiffera asuntapatense	Lepismium 2002	2005		Bolivia: dept. La Paz
Pfeiffera boliviana	Hariota 1893	2002	Rhipsalis, Lepismium	Bolivia: bergregenvoud van de Yungas in La Paz, Cochabamba en Santa Cruz
Pfeiffera ianthothele	Cereus 1839	1898	Rhipsalis, Hariota, Lepismium	Bolivia, Noord-Argentinië
Pfeiffera miyagawae	Pfeiffera 1987	1987	Lepismium, Rhipsalis	Bolivia: dept. La Paz
Pfeiffera monacantha	Rhipsalis 1897	1994	Hariota, Acanthorhipsalis, Lepismium	Bolivia, Noord-Argentinië
Pfeiffera monacantha var. kimnachii	Rhipsalis 1995	2005	Acanthorhipsalis, Lepismium	Bolivia: dept. Cochabamba
Pfeiffera paranganiensis	Acanthorhipsalis 1952	1994	Rhipsalis, Lepismium	Bolivia: bergregenvoud van de Yungas in La Paz en Cochabamba

besproken planten wordt weergegeven in bijgaande tabel.

Evolutie

De onderzoeksgroep van Barthlott en Korotkova hield zich niet alleen bezig met het opsplitsen van geslachten. Ze bekeken ook de evolutie van de epifytische cactussen in grotere lijnen. Er werd geconcludeerd dat een epifytische groeiwijze niet slechts twee keer, maar wel vier keer in de evolutie is opgetreden. Ten eerste is er de al vermelde noordelijke lijn, waaruit onder andere de epiphyllums voortkwamen, en ten tweede de lijn in het oosten van Zuid-Amerika, wat de groep met *Rhipsalis*, *Lepismium*, *Hattoria*, *Rhipsalidopsis* en *Schlumbergera* opleverde. In Bolivia en Argentinië ontwikkelde zich de derde lijn, waaruit *Pfeiffera* is ontstaan, en de vierde lijn, in Peru en Bolivia, bracht *Lymanbensonia* voort.

Hoe deze evolutielijnen zich tot elkaar verhouden, is nog niet duidelijk, maar er zijn vermoedens dat *Lymanbensonia* wel eens verwant zou kunnen zijn aan *Calymanthium* en *Copiapoa*. Interessante ontwikkelingen dus.

Literatuur

- Backeberg, C. (1959). Die Cactaceae band II: 682.
- Benson, L. (1982). The Cacti of the United States and Canada. Stanford University Press, Stanford, Cal.
- Britton, N.L. en J.N. Rose (1923). The Cactaceae IV: 211.
- Barthlott, W. (1987). New names in Rhipsalidinae (Cactaceae). *Bradleya* 5: 97-100.
- Barthlott, W. & N.P. Taylor (1995). Notes towards a monograph of Rhipsalideae (Cactaceae) - *Bradleya* 13: 43-79.
- Hunt, D. (2006). The New Cactus Lexicon - dh books, Milborne Port, England.
- Kimnach, M. (1984). *Lymanbensonia*, a new genus in Cactaceae. *CSJ (USA)* 56 (3): 100-101.

Korotkova N., L. Zabel, D. Quandt en W. Barthlott (2010). A phylogenetic analysis of *Pfeiffera* and the reinstatement of *Lymanbensonia* as an independently evolved lineage of epiphytic Cactaceae within a new tribe *Lymanbensonieae*. *Willdenowia* 40: 151-172.

Nyffeler, R. (2002). Phylogenetic relationships in the cactus family (Cactaceae) based on evidence from trnk/matk and trnl-trnf sequences. *American Journal of Botany* 89(2): 312-326.

OP BEZOEK BIJ . . . GERT UBINK

Henk Viscaal

De open dag bij Ubink ligt de meesten van ons nog vers in het geheugen. Het is een jaarlijks weerkerend festijn voor alle bezoekers, of deze nu lid zijn van Succulenta of niet.

Er zat voor de Ubinks een feestelijk tintje aan het gebeuren, want dit jaar was het voor de 25^e keer dat de open dag georganiseerd werd. Samen met een aantal afdelingen werd weer een bijzonder spektakel georganiseerd waar liefhebbers hun hart op konden halen.

Zowel de plantenbeurs alsook de opengestelde kassen deed het hart van menig plantenliefhebber sneller kloppen, en iedereen ging wel met een of meerdere aanwinsten naar huis. We kunnen rustig stellen dat de open dag een promotie voor de hobby is die zijn weerga niet kent.

Gert komt uit een gezin met vijf kinderen; en werd op 6 juli 1963 als oudste zoon geboren. Hij bezocht na de lagere school de Mavo en ging vervolgens naar de Rijks Middelbare Tuinbouwschool. Alle scholen heeft hij natuurlijk met goed gevolg doorlopen. Daarnaast heeft hij verschillende bijscholingscursussen gevolgd. In 1986 trouwde hij met Joke en na verloop van tijd werden respectievelijk Hanneke, Bas en Sandra geboren.

Gert heeft altijd bij het bedrijf gewoond, zowel als kind, alsook toen hij met Joke getrouwd was. Dat allemaal in de ouderlijke woning. Gerard en Ria, de ouders van Gert, verhuisden na het huwelijk van Gert en Joke, met hun vier andere kinderen naar de naastgelegen woning. Sinds enige jaren woont Gert nu op steenworp afstand van het kas-sencomplex aan het, zeer toepasselijk in dit geval, Cactuslaantje.

Samen met zijn broers John en Edwin leidt Gert een uniek cactusbedrijf dat zijn weerga niet kent.

Dit alles begon in 1927 met zijn ooms Anton en Gerrit in een 200 m² grote kas. Hierin werden uitsluitend succulenten gekweekt die gestekt konden worden. Eind jaren 60 begon Gerard, zijn vader, met het zaaien van cactussen. De zaden betrok hij van Bonefaas en Bongaards.

Dit was ook de tijd dat ik kennismakte met het bedrijf en een van de dingen die mij nog steeds zijn bijgebleven, is de verzameling cactussen in het stookhok. Dit waren





Afb. 1: Indrukwekkende exemplaren van Ferocactus stainesii



Afb. 2: Gert tussen de planten van de privéverzameling

de planten van Gert. De liefde voor de planten zat er toen al in.

Het zaaien vergrootte de mogelijkheden en het bedrijf groeide. In de beginjaren dat ik bij het bedrijf kwam werden er in de enige kas die nu nog is overgebleven, rozen gekweekt. Deze kas maakt nu deel uit van een bedrijf dat gestaag groeit. Interessanter voor mij was natuurlijk de houten kas waar de cactussen en vetplanten gehuisvest waren.

Doordat Gert binnen het bedrijf de afdeling Verkoop voor zijn rekening nam wordt hij door bijna iedereen gezien als de baas van het bedrijf. Niet helemaal waar. Met zijn beide broers runt hij het bedrijf, waarbij ieder een specifiek onderdeel binnen het bedrijf voor zijn rekening neemt. Dit is een heel goede formule, want een bedrijf van deze afmetingen kan niet door één man gerund worden.

Zo is de werkverdeling: John teelt en is verantwoordelijk voor techniek, Edwin doet de teeltplanning en Gert heeft,

zoals al genoemd, de verantwoording voor de verkoop.

Om steeds weer aanvulling op het assortiment te krijgen wordt door Gert veel gereisd. Een aantal van die reizen heb ik mee mogen maken.

Van een van de reizen, via Zuid-Frankrijk naar Rome en terug, staat me een bezoek aan het kassencomplex van Jean Arneodo nog steeds bij. Na het assortiment planten bekeken te hebben, werd er gevraagd of we de privéverzameling nog wilden zien. Oplopend tegen een helling was er onder een tiental kappen in de volle grond een schitterende verzameling planten uitgeplant.

Gert stond in de deuropening en kon alleen nog maar uitbrengen: "Wat is dat mooi."

Gewone planten, niets bijzonder, maar op een manier bij elkaar gezet dat je er stil van werd. Dat waren we dan ook.

Op Tenerife werkt het bedrijf samen met "Canary Cactus". Hier worden veel planten gekocht en omdat Gert daar dan toch moet zijn, worden meteen bij



Afb. 3: Een verscheidenheid aan peperomia's



Afb. 4: De nieuwe afdelingen zijn volledig geautomatiseerd

diverse lokale kwekers ook andere succulenten gekocht.

Als laatste uitbreiding is op Tenerife een bedrijf opgekocht waar oorspronkelijk geraniums gestekt werden. Dit bedrijf heeft een oppervlakte van 150.000 m². Zeg maar zo'n 200 voetbalvelden.

Ieder jaar houdt Gert een lezing voor onze afdeling (Succulenta afd. Achterhoek). Meestal zoeken we dan samen een onderwerp uit en maak ik de foto's. Op de avond zelf ziet Gert deze foto's dan voor het eerst. En rasverteller als hij is weet hij keer op keer de zaal aan zich te binden met boeiende verhalen over de planten die we allemaal zo mooi vinden.

Mooie planten kun je volgens Gert op twee manieren bekijken. De eerste is natuurlijk een commerciële. Daarnaast kijkt Gert ook naar het fraaie uiterlijk van de plant. Zo kan hij erg genieten van de schoonheid van de *Astrophytum*-groep. Maar ook *echinopsis*-hybriden met fraai gekleurde bloemen hebben zijn interesse.

Wanneer hij de pet van liefhebber op heeft, kijkt hij naar vorm, kleur, bedooring en gezondheid van de planten. Binnen dat geheel heeft hij zijn voorkeuren. Gert is beslist geen verzamelaar. Als voorbeeld noemt hij de postzegelhobby: "Ik verzamel zegels die ik mooi vind en ik probeer niet een serie compleet te krijgen".

Aanvulling op de collectie met een totaal andere succulent kan een verzameling alleen maar aantrekkelijker maken.

Een verzameling etiketten is beslist niet aan hem besteed.

Ook valt op dat hij een grote naamskennis heeft van cactussen en vetplanten, waaruit je op kunt maken dat hij wel degelijk een liefhebber van planten in het algemeen is.

Foto's: Henk Viscaal

**Brinklaan 31
7261 JH Ruurlo**

CYLINDROPUNTIA ACANTHOCARPA IN ARIZONA

Peter A. Mansfeld



Afb. 1: Yucca brevifolia

Op zoek naar cactussen trok ik samen met een cactusvriend uit Berlijn in april 2014 door de Amerikaanse staat Arizona. Alhoewel de maand april zonder twijfel het juiste moment in het jaar is om de meeste in deze staat voorkomende cactussen in bloei te zien, was het toch meer toeval dat we in deze maand op reis gingen. Het vertrekpunt van onze tochten was ons hotel in Phoenix en met een goede terreinauto maakten we van hieruit dagtochten in de Sonora Desert. Behalve de voor Arizona typische saguaro's (*Carnegieia gigantea*), enkele nauwelijks van elkaar te onderscheiden echinocereussoorten en *Stenocereus thurberi* kan men hier soorten vinden uit de geslachten *Ferocactus*, *Mammillaria*, *Echinomastus* en vooral



Afb. 2: Cyllindropuntia acanthocarpa var. acanthocarpa

Cylindropuntia. Uit dit laatste geslacht komen in Arizona de soorten *C. bigelovii* en *C. fulgida* voor, maar blijkbaar ook zeer vaak *C. acanthocarpa*. Deze uiterst interessante soort schijnt maar weinig in onze verzamelingen aanwezig te zijn en staat ook in het lijstje van geliefde soorten niet bepaald in de top tien. Daarenboven, wie wil een ruime plek in zijn kas afstaan aan deze planten die hele struiken vormen? We hebben toch allemaal een plaatstekort in onze kas.

Cylindropuntia acanthocarpa is al zeer lang bekend. Ze werd in 1856 door G. Engelmann en J.M. Bigelow als *Opuntia acanthocarpa* beschreven. In 1936 stelde F.M. Knuth het geslacht *Cylindropuntia* op en hevelde o.a. deze soort over naar dit geslacht.

Op onze trip westelijk van Phoenix in de richting van Californië reden we eerst urenlang voorbij aan boerderijen en eindeloze weilanden. Omdat hier zowel links als rechts van de Highway op enkele meters afstand prikkeldraadafzettingen stonden, was een zoeken naar cactussen weinig zinvol. Dit eindigde gelukkig ten westen van Wickenburg in de buurt van het Kola National Wildlife Refuge. In dit licht heuvelachtige terrein vindt men naast *Yucca brevifolia* vooral *C. acanthocarpa*, met alle denkbare bloemkleuren en zo te zien ook alle variëteiten (die zich volgens Anderson maar op enkele kenmerken van elkaar laten onderscheiden).

Onlangs schreef T. Engel al dat de variëteiten gewoon naast elkaar groeien of slechts enkele meters uit elkaar staan. Dit fenomeen konden wij op een zeer overzichtelijk terrein waarnemen, waar planten bloeiden die overeenkomen met alle vier beschreven variëteiten. De bestuivers moeten wel zeer voorzichtig te werk gaan om geen vermenging van de variëteiten te veroorzaken. Ik houd dat voor zeer twijfelachtig.

Van boven naar beneden:

Afb. 3: *Cylindropuntia acanthocarpa* var. *acanthocarpa*

Afb. 4: *Cylindropuntia acanthocarpa* var. *coloradensis*

Afb. 5: *Cylindropuntia acanthocarpa* var. *major*





Afb. 6: *Cylindropuntia acanthocarpa* var. *coloradensis*



Afb. 7: *Cylindropuntia acanthocarpa* var. *major*

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

December 2015

In dit nummer:

Adressen	72
Algemene ledenvergadering	73
Europese Landenconferentie 2015	74
Najaarsbeurs Hortus Botanicus	78
Instellingen	80
In memoriam Gerard Koerhuis	81
In memoriam Geert Eerkens	82
Evenementen/Vraag & aanbod	83
Afdelingsactiviteiten	84
Nieuwe leden september - oktober	85
Advertenties	85/86



In memoriam Geert Eerkens
Zie pagina 82

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

ADRESSEN

BESTUUR

Voorzitter:

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

Secretaris:

Peter Melis
 Vincent van Goghlaan 31
 5246 GA Rosmalen
 Tel. 073 - 6499080
 E-mail: secretaris@succulenta.nl

Penningmeester:

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

PR & Promotie:

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

Vice-voorzitter:

T. Heijnsdijk
 Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern
 Tel: 0487 - 542704
 E-mail: th.heijnsdijk@gmail.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 opzeg-
 gingen (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 vet-
 planten" door Ton Pullen ter waarde van
 € 5,-

INFOMAP

Aanvullingen, wijzigingen en suggesties
 voor de infomap zenden naar:
 Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11,
 6629 KD Appeltern.
 Tel: 0487-542704.
 E-mail: th.heijnsdijk@gmail.com

ADVERTENTIES

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

Tarieven

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

ALGEMENE LEDENVERGADERING

Agenda voor de Algemene Ledenvergadering

Datum: 23 april 2016

1. Opening door de voorzitter
2. Goedkeuring notulen vorige ALV
3. Binnengekomen stukken
4. Huldiging jubilarissen
5. Bestuursverkiezing, Peter Melis, secretaris, is aftredend en niet herkiesbaar.
Theo Heijnsdijk, vicevoorzitter, is aftredend en herkiesbaar
6. Kort verslag van de vergaderingen van het bestuur met de instellingen en de afdelingen
7. Verslag van de instellingen
8. 100-jarig bestaan
9. Rondvraag
10. Sluiting

Oproep voor e-mailadressen

Aan de leden van Succulenta:

Het bestuur onderzoekt de mogelijkheid om het contact met de leden te verbeteren en denkt daarbij aan bijvoorbeeld een nieuwsbrief in de maanden dat er geen Succulenta uitkomt. Met behulp van internet en e-mail is zo'n nieuwsbrief eenvoudig te realiseren. Echter, daarvoor hebben we wel uw e-mailadres nodig.

Als u belangstelling heeft voor zo'n nieuwsbrief of ander nieuws op het gebied van onze hobby verzoek ik u vriendelijk om een korte e-mail te zenden aan de ledenadministratie: ledenadministratie@succulenta.nl

Als er leden zijn die graag aan zo'n nieuwsbrief willen meewerken kunnen zij zich melden bij de secretaris.

Peter Melis
Secretaris

Oproep voor hulp aan het Clichéfonds

Oproep aan de leden van Succulenta:

Gerard Rutten, beheerder van het Clichéfonds zou graag via de website van Succulenta een webshop openen voor de verkoop van zaden.

Hiervoor zoekt hij leden die hem bij het opzetten van deze webshop behulpzaam willen zijn. Leden die hieraan hun steentje willen bijdragen worden verzocht contact op te nemen met Gerard.

Gerard Rutten
zaden@succulenta.nl of tel. 015-3610078

EUROPESE LANDENCONFERENTIE 2015

Vorig jaar onderweg naar huis, smeedden Willem Alsemgeest en ondergetekende al plannen voor het onderdeel dat wij als opdracht voor de 50ste verjaardag van de ELK voor ogen hadden. Maar soms neemt het leven wel eens een andere wending dan de weg die je voor ogen had. Ik had me heel erg verheugd op de bijeenkomst, maar het liep dus anders. Toch vroeg men mij, ondanks mijn afwezigheid, om iets te schrijven over deze happening.

In 1966 werd door drie landen de eerste, toen nog Drei Lander Konferenz geheten, bijeenkomst georganiseerd. Vanaf dat jaar vonden deze telkens plaats in een van de organiserende landen. In 1989 werd de conferentie voor het eerst gehouden in de Duinse Polders in Blankenberge, België. Hier vindt de ELK nog steeds plaats, maar de bijeenkomst groeide in de loop van de tijd letterlijk uit zijn jasje. Begon men hier met 300 meter aan tafels, thans is er een ruimte beschikbaar voor handelaren in zowel de zaal als in de grote feesttent van bijna 600 meter. 129 standhouders zorgen voor heel veel planten, waarbij dan wel vaak in dezelfde vijver gevist wordt. Misschien moet er wat meer op diversiteit in aanbod geselecteerd worden om de verkoop interessant te houden. De ELK moet tenslotte niet tenondergaan aan het grote succes van nu. Ik heb al eerder aangekaart dat het lijkt dat de verkoop op de parkeerplaats ook steeds vroeger een aanvang neemt, dit tot ergernis van handelaren die zich daar niet schuldig aan maken. Ook de verkoop van illegale planten is een aandachtspunt en zorgt natuurlijk voor een extra taak voor het bestuur. Jammer dat zoiets gebeurt. Alle kamers van het grote complex werden gehuurd door liefhebbers. Er waren meer dan 15 nationaliteiten aanwezig en velen lieten zich op de avonden goed horen in het restaurant. Een gezellige drukte van gelijkgestemden dus.

Dit jaar zou het anders gaan, tenslotte moet 50 jaar gevierd worden. Het bestuur had daarom een dusdanig programma samengesteld dat het 50 jarig bestaan niet onopgemerkt voorbij zou gaan. In tegenstelling tot andere jaren, waarin de organisatoren goed bijgestaan werden door het personeel van de "Duinse Polders", moest men nu heel veel zelf doen om alles voor de vrijdag in gereedheid te krijgen.

Vanwege de overname door de keten "Hotel Corsendonk" zullen er ook in de komende jaren nog wel enkele veranderingen bijkomen. Jammer voor sommige personen die wij al zoveel jaren kennen, dat we die hier niet meer aan het werk zullen zien. Ook wij als gasten zullen de veranderingen gaan merken in de komende jaren. De receptie vanwege het 50-jarig jubileum die zaterdag plaatsvond in de cafetaria werd zeer goed bezocht, waarbij de glazen menigmaal werden geheven als proost voor dit jubileum. Ook kwam een band nog even een muzikale ondersteuning geven. Alle medewerkers/sters van deze ELK werden naar voren geroepen, waarbij zij bedankt werden voor hun inbreng en daarbij werd ook een presentje overhandigd. De organisatoren betreurden mijn afwezigheid. Ik heb dit ervaren als een blijk van waardering. Hierna kon men zich in het restaurant, waar alles inmiddels in gereedheid was gebracht, tegoed doen aan het buffet dat door de meesten goed gewaardeerd werd. Tijdens de pauzes was er een verloting die er soms amusant aan toe ging. Jammer dat de lotnummers in de tweede zaal wat moeilijk te verstaan waren, waardoor Willem Alsemgeest zijn best moest doen om met hulp van anderen de planten bij de juiste winnaars te krijgen. Deze planten waren gesponsord door kwekers en liefhebbers. Hier kom ik later nog even op terug. De planten had Willem vrijdag op het podium van de conferentiezaal gezet, zodat eenieder kon zien wat er de dag erop verloot zou gaan

VERENIGINGSNIEUWS



Een aantal leden van het comité wordt in het zonnetje gezet. V.l.n.r. Wolfgang Borgmann, Wim Alsemgeest en Jan en Anny Linden



Gezelligheid troef tijdens de tombola die in de pauzes van het buffet werd gehouden



Later op de avond konden de beentjes van de vloer, een gelegenheid die Wim Alsemgeest (rechts) zich nooit laat ontgaan

worden. Op zaterdag moest hij ze wel naar het restaurant brengen waar een podium gemaakt was achter de muzikanten. Tijdens de feestavond kon er onder leiding van de band ook nog gedanst worden. Op foto's zag ik hoe Willem de "boekenman van Succulenta" met zijn nieuwe vriendin aardig uit zijn dak ging. U zult het verliefde paar vast opgemerkt hebben. Ook was er in de conferentiezaal een presentatie van Freddy Delabarre in 8 vitrines van 50 jaar ELK, samengesteld uit krantenknipsels, ansichtkaarten, oude programma's, enz. Ik heb begrepen dat de pr hiervoor, en met name het onder de aandacht brengen van deze activiteit in de conferentiezaal, een stuk beter had gekund. Dan had dit meer bezoekers getrokken en dat verdient Freddy voor zoveel inspanning.

Natuurlijk waren er naast het feestelijke karakter van het ELK ook de gebruikelijke lezingen. Het bestuur had er dit keer voor gekozen om een beamer te huren. De ervaring met de beamer was positief. Men was tevreden over de kwaliteit van de foto's die zo geprojecteerd werden. Een vooruitgang dus.

Vrijdagavond kon Dr. Pierre Braun zijn opwachting maken met zijn voordracht "Ein lautloses Adieu das Verschwinden der Kakteen in Südwest -Brasilien".

Een lange titel voor een lezing waarin hij liet zien dat veel cactussen in Brazilië aan het uitsterven zijn door wat wij de vooruitgang van de beschaving noemen. Veel landschappen verdwijnen door gebruik voor landbouw en druiventeelt. Hij liet zien hoe het er 10 jaar geleden uitzag en hoe nu. Voor liefhebbers waren het geen fijne beelden. Veel bezoekers kregen er blijkbaar ook slaap van en sommige vertrokken voortijdig. Het is natuurlijk wel realiteit dat de cactus een van de meest bedreigde plantensoorten is en dat niet alleen in Brazilië.

De lezing op zaterdagmorgen werd gepresenteerd door Dr. Mark Preston met als titel "Epiphytes for everyman". De 12 geslachten, met een enorme soortenrijkdom die verspreid zijn over 3 of 4 groepen, werden uitvoerig belicht met hun specifieke leefomstandigheden. Dat houdt natuurlijk in dat iedere soort ook een andere verzorging eist. Hij kon in ieder geval sommige liefhebbers enthousiast maken om er eens wat van te gaan verzamelen. Een goede lezing in duidelijk en begrijpelijk Engels waarbij ook mooie plaatjes te zien waren.

De middaglezing was voorbehouden aan de Fransman Alain Christophe en had als titel "Plantes remarquables de Madagascar". Het waren zeer mooie plaatjes van een diverse en rijke fauna en flora die zijn verhaal ondersteunden. Anders gezegd, zijn vertoonde plaatjes vertelden het verhaal en zo zou het dus vaker moeten gaan. Het beeldmateriaal was gemaakt tijdens zijn drie reizen in dit prachtige land. Ondanks het feit dat het een Franstalige lezing was, werd deze lezing heel positief ontvangen en dat mag dan ook best eens gezegd worden.

De avondlezing was vanwege het feest verplaatst naar zondag waardoor onze Nederlandse spreker in alle vroegte van huis moest vertrekken. Door omstandigheden kon hij dit weekend niet in België zijn met Siska, waar zij al vele jaren trouwe bezoekers zijn van het ELK. Na zijn lezing "Arizona en Californië in geuren en kleuren", is hij direct weer naar huis gegaan. Wat Andre liet zien was een reis die hij in 2012 met enkele andere liefhebbers maakte waarbij parken zoals o.a. de Big Bend in Texas, Saguaro NP, Organ Pipe NM en de Grand Canyon in Arizona en Anza-Borego NP en Joshua Tree NP Park in Californië aangedaan werden. Het werd een duidelijke uitleg over de reis met nadruk op de variatie van sommige soorten. Je werd als het

ware bezig gehouden tijdens de lezing. Omdat de reis in oktober plaatsvond, werden er weinig bloeiende planten aangetroffen en dat is dan wel weer jammer.

Tot besluit werd op zondagmorgen wederom door Pierre Braun een lezing gehouden met als titel "50 Jahre Brasilianische Kakteengeschichte". Hij liet 50 jaar cactusgeschiedenis zien van mensen die op cactus safari in Brazilië nieuwe soorten ontdekten. Denk daarbij vooral aan Buining, Rauh en Uebelmann. Elk jaar en zolang de ELK bestaat is er wel een nieuwe ontdekking gedaan op het gebied van cactussen. Deze lezing die zeer interessant was, werd door de schrik die de lezing van vrijdagavond blijkbaar veroorzaakt had, door maar weinig mensen bezocht en "dass ist schade". Waar ik persoonlijk blij van werd, was dat ik hoorde dat het, in tegenstelling tot voorgaande jaren, technisch deze dagen goed ging. U kent inmiddels mijn kritische blik. Dit keer moeten we het doen zonder de foto's van de ELK-fotograaf Andre van Zuijlen, u las van zijn afwezigheid.

Ik zou nog even terugkomen op de sponsorplanten. De gulle gevers uit o.a. Engeland, Duitsland, België, Tsjechië en Frankrijk zijn bij mij niet allemaal bekend. Zij zijn voor een woord van dank benaderd door de vertegenwoordigers van de organiserende landen. Maar ook vanaf deze plek worden zij natuurlijk bedankt. De Nederlandse gevers had ik bij het in ontvangst nemen van de planten beloofd, dat ik als tegenprestatie hun naam zou vermelden. Dit waren Klaas Edelman in Reeuwijk, Cok Grootscholten in Honselersdijk, Gerrit Melissen in Maartensdijk, Cactuskwekerij van der Linden in Honselersdijk, Cactuskwekerij Lakerveld in Lexmond en Handelskwekerij Ubink in Kudelstaart. Waarvan dus akte. En dan waren er nog enkele planten van de auteur. Zonder inbreng van al deze sponsors was het welslagen van deze "Tombola", zoals



Een van de beschikbare prijzen

onze Belgische vrienden het graag noemen, geen succes geweest.

Vermeld moet nog worden dat de huidige voorzitter Kamiel Neirinck de voorzittershamer na 25 jaar overdraagt aan Ronald Fonteyne. Kamiel blijft wel in de commissie zitten en we dus nog niet van hem af (grapje). Ook werd hij benoemd tot erevoorzitter. Kamiel bedankt.

Tevens wordt het comité versterkt door Jean-Marie Callens, die al enkele jaren meedraaide als lid. Jean-Marie gaat de financiën overnemen van Ronald. Nogmaals wil ik vanaf deze plaats het comité, leden, sjouwers, regelaars bewaking en inschrijfters bedanken voor het doen slagen van dit weekend. Volgend jaar hoop ik er weer bij te zijn, maar dan zonder pen en papier.

Nico Uittenbroek

NAJAARSBEURS HORTUS BOTANICUS

Zondag 20 september j.l. was het weer zoover en reden Frans Mommers en ik naar Amsterdam. Dat wil zeggen, Frans reed en ik zat er ontspannen naast. Zondagmorgen is er geen kip op de weg en dus kwamen we zonder problemen aan op de Plantage Middenlaan. Dat we daar niet konden parkeren wisten we nog van vorig jaar maar dat de weg was veranderd in een grasveld was nieuw voor ons. Blijkbaar had een of andere "natuurfreak" kans gezien hier zijn slag te slaan terwijl de gemeentelijke ambtenaren zaten te slapen. Niets bijzonders zult u zeggen, maar aangezien wij nogal wat kisten met plantjes bij ons hadden toch een uitdaging. Na een paar rondjes door de omgeving hebben we de stoute schoenen aangetrokken en zijn via het fietspad naar de ingang van de Hortus gereden. Uiteraard waren we niet de enigen en stond het bij de ingang al vol met de (vracht) auto's van de overige exposanten. Zo kan het dus ook dacht ik, je verandert de weg in een grasveld en laat het verkeer voortaan over het fietspad rijden. In Amsterdam rijdt iedereen toch al waar het hem of haar het beste uitkomt. Maar het blijft verwarrend voor een provinciaaltje zoals ik en ik ben

bang dat het met de doorgevoerde kortingen op de geestelijk gezondheidszorg in ons land nog erger zal worden. We kwamen echter voor de Najaarsbeurs en na een hartelijke begroeting door Barbara van Amelsfort, de gastvrouw van de Hortus, voelden we ons weer helemaal gelukkig en konden we beginnen met het uitladen van de plantjes en inrichten van onze kraam. Niet zoveel werk omdat op zaterdag de kraam al was bezet door Mireille Albeda- Riesenbeck, onze pr-dame. Maar Frans is een perfectionist en wil dus ook een perfecte uitstraling van de Succulentakraam. Helaas stond voor onze kraam een rek met fruit van een andere exposant die nogal wat stralen van onze kraam tegen hield. Onder boze blikken en wat gemopper van de eigenaar heeft Frans het obstakel aan de kant gezet, waardoor het fruit wat minder in het zonnetje stond maar onze kraam in elk geval goed zichtbaar was. Daarna nog wat strategische plaatsen opgezocht voor onze billboards van Succulenta en we waren er klaar voor. In het begin was het nog erg rustig en dus voldoende tijd om eens rond te lopen en links en rechts een praatje te maken met de andere exposan-



Peter Melis bemant de stand tijdens de najaarsbeurs op de Hortus Botanicus in Amsterdam

ten. Schuin tegenover ons stond de kraam van Regio 2 van de Nederlandse Oranjerievereniging. Net als wij grepen zij deze beurs aan om meer bekendheid aan hun vereniging te geven. Daarnaast werden ook nog wat door de leden gekweekte oranjerieplantjes verkocht om hun kas te spekken. Verder waren er nog veel meer kramen die op een of andere manier iets met planten of tuinen te doen hadden. Al met al een breed aanbod en voor elke plant- of tuinliefhebber zeker de moeite waard om te bezoeken. Als extra komt daarbij natuurlijk een tocht door de tuinen en kassen van de Hortus zelf, die voor de echte liefhebber een feest is van herkenning en nieuwe ontdekkingen. Na eerst nog te hebben genoten van een heerlijke lunch bestaande uit verse broodjes en koffie die gratis door de Hortus werden aangeboden aan de exposanten, kwam de stroom bezoekers op gang en werd het soms zelfs druk voor onze kraam. De belangstelling van met name jonge

kinderen was hartverwarmend en geeft aan dat er wel degelijk nog belangstelling is voor onze hobby. Het was geweldig om te zien hoe blij deze kinderen waren met hun gratis gekregen plantje en ze beloofden er goed voor te zullen zorgen. Wie weet is zo'n gratis plantje voor deze kinderen het begin van een hobby die ons ook zoveel voldoening geeft.

En zo kwam deze beurs na nog heel wat interessante gesprekken met bezoekers over de hobby en aanverwante zaken ook weer tot een goed einde. Na alles te hebben opgeruimd en ingepakt kon Frans zijn auto weer ophalen in de parkeergarage bij de Stopera om weer, jawel, via het fietspad naar de Hortus te rijden waar alles werd ingeladen en we Amsterdam zonder problemen konden verlaten op weg naar huis. Kortom een mooie dag die wij net als verleden jaar opnieuw de moeite waard vonden.

Peter Melis, exhibitor provincialis



De toekomst van onze vereniging?

INSTELLINGEN

VERENIGINGSARTIKELEN

Bewaarband voor Succulenta:

Nieuwe serie inbindbanden. Daar de oude banden op waren is er een nieuwe serie bewaarbanden besteld. De prijs is nu €8,50 per band. Te bestellen bij de boekenbeurs.

Wat betekent die naam?:

Een verklarend woordenboek: € 5,-

Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten:

Tweede druk (2002): € 5,-

Oude jaargangen Succulenta:

1955 tot 2000 € 5,- per jaargang
2000 t/m 2014 € 9,- per jaargang
Losse nummers € 2,50 per stuk

Buitenlandse tijdschriften:

Diverse jaargangen zijn verkrijgbaar. Op de website van Succulenta is een volledig overzicht te vinden.

CD-ROM's

CD-ROM Frans Noltee. Succulent plants of the Little Karoo. Prijs € 13,25

We verzenden ook

Kijk op de website naar de lijst met nieuwe boeken, zoek wat uit en mail naar:

w.a.alsemgeest@hetnet.nl

Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten.

W. Alsemgeest,

Succulenta Boekenbeurs

Leeuweringerstraat 10A

3421AC Oudewater

Bankrekeningnummer Boekenbeurs:

IBAN Boekenbeurs:

NL84INGB0000706220

BIC: INGBNL2A

t.n.v. Succulenta Boekenbeurs

Tel. (0031)(0)348-471083,

E-mail: w.a.alsemgeest@hetnet.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

Lankforst 4352

6538 JW Nijmegen

Tel: 06-27166167

webmaster@succulenta.nl

TIJDSCHRIFT SUCCULENTA

Hoofredactie

Henk Viscaal, Brinklaan 31

7261 JH Ruurlo. Tel. 0573-452005

E-mail: hwviscaal@gmail.com

Ludwig Bercht, Veerweg 18

4024 BP Eck en Wiel.

Tel. 0344-693321

E-mail: ludwigbercht@hetnet.nl

Redactiesecretariaat

Mevr. R. Maessen - Claessen

Weezenhof 1232, 6536 EZ Nijmegen

Tel. 024-3440425

E-mail: redactie@succulenta.nl

Verenigingsnieuws

Andre van Zuijlen

Hoefstraat 9, 5345 AM Oss

Tel. 0412-630733

E-mail: succulenta@home.nl

IN MEMORIAM GERARD KOERHUIS

Gerard Koerhuis is op 6 september jl. overleden aan een slopende ziekte. Hij was vele jaren voorzitter én het gezicht naar buiten van Succulenta Haarlem. In 1977 was hij betrokken bij de heroprichting van de afdeling Haarlem, nadat die in 1955 ter ziele was gegaan. Initiator was Piet Out, toentertijd een zeer bekende naam in cactusland. Hij vond de nieuwe leden vooral vanachter zijn kraam op de markt, waar hij als hobbyist zijn planten verkocht. De herstart van de afdeling Haarlem was niet gemakkelijk. Er was weinig geld en het vinden van een betaalbare vergaderplek was lastig. Gelukkig had Gerard Koerhuis goede contacten in de Stadskweektuin, waar hij vrijwilliger was. Aldaar werd een nieuwe vergaderplek gevonden en in 1995 een cactus- en succulentenhoek ingericht, die nog altijd bestaat.



Gerard is geboren in het dorp Hoonhorst (Ov.). Zijn vader was molenaar van de graanmolen, midden in het dorp. Gerard kon liefdevol vertellen over zijn jeugd en de molen. De liefde voor succulenten heeft hij van zijn moeder. Hij kwam graag terug in zijn geboortestreek. Gerard is zijn loopbaan begonnen als hoefsmid. Vanwege zijn lengte kon die carrière niet lang duren, omdat zijn rug te zwaar werd belast. In zijn diensttijd was Gerard trompettist in de luchtmachtkapel. Na een tussenstop bij een constructiebedrijf in Zwolle trok hij naar Haarlem, waar hij een baan vond bij de centrale werkplaats van de Nederlandse Spoorwegen. Uiteindelijk kwam hij terecht in de centrale verwarming. Hij deed vooral grote klussen bij bedrijven en in de glastuinbouw. Hij kende daardoor veel kwekers in de omgeving. Daarom kon Gerard altijd wel iets regelen als in de afdeling behoefte bestond aan substraat, kunstmest of bestrijdingsmiddelen. Dat Gerard in de centrale verwarming zat, kon je goed zien in zijn privékas, mét CV en een ingenieus pompstelsel om zijn planten water te geven.

Toen Gerard naar Haarlem trok, zocht hij een kosthuis. Hij vond domicilie bij de familie Mes in de Weteringstraat. En jawel, hij kreeg verkering met de dochter des huizes, Marga. Ze trouwden en bleven tot het eind toe wonen in de Weteringstraat. Marga Koerhuis is twee jaar geleden overleden. Velen in het cactuswereldje kenden haar. Ze trok altijd met Gerard op.

Voor de afdeling Haarlem betekent de dood van Gerard het einde van een tijdperk. Sinds mensenheugenis was hij voorzitter. Hij was actief en altijd bereid om taken op zich te nemen. Gerard stond op beurzen, deed de plantencentrale, was lid van de pro-commissie en zo meer. Wij zullen hem nog heel lang herinneren als een uiterst betrokken voorzitter, soms een tikje eigenwijs, met het hart op de juiste plaats.

Gijs Oskam,
bestuurslid Succulenta Haarlem

IN MEMORIAM GEERT EERKENS

Enige tijd geleden, 19 februari 2015, is een der oudere leden van Succulenta, Geert Eerkens, op 91-jarige leeftijd overleden. Geert was al lid vanaf 1941 en heeft in Suriname in Tamanredjo over lange tijd een verzameling succulenten opgebouwd, waarbij hij zich specialiseerde in melocactussen. Veel zaden voor de opbouw waren afkomstig van onze oud-voorzitter Buining die in oktober 1972 langs was geweest om samen met Geert op expeditie te gaan naar de Voltzberg. De expeditie resulteerde in de vondst van een nieuwe soort, *Melocactus schulzianus*.

Buiten de correspondentie met Buining werd ook informatie uitgewisseld als Geert op bezoek was in Nederland. Op beurzen die hij bezocht werd hij direct omringd door andere succulenteliefhebbers.

Al heel lang stuurde Geert ieder jaar zaden op voor het Clichéfonds. De eerste keer dat ik daarmee werd geconfronteerd was in oktober 2007. Een grote envelop arriveerde uit Suriname, gevuld met Melocactuszaden met een uitvoerige toelichting op de toegezonden soorten. Uit de correspondentie die ik had met Geert kwam ook zijn wens naar boven om zijn verzameling uit te breiden en dat op een leeftijd ver in de 80.

Ieder jaar lukte het om zaden van melocactussen afkomstig van andere leden beschikbaar te stellen aan Geert. Aan zijn wens om zijn verzameling uit te breiden kon dan ook worden voldaan. Mede dankzij deze verzameling waren zaden beschikbaar van planten die in de vrije natuur zo goed als uitgestorven zijn. De afgelopen jaren zijn dan ook veel

zaden van melocactussen door liefhebbers afgenomen, waaronder ook buitenlandse. Dat de leeftijd van Geert ook mee ging spelen werd mij duidelijk uit de brief die in oktober 2014 bij de zaden zat. Het betrof een verzoek om de zaden ook te delen met de Engelse en Duitse cactusverenigingen, een verzoek waaraan zonder meer kon worden voldaan.

Begin van dit jaar werd mij duidelijk uit een kort briefje dat het niet goed ging met Geert. Enige tijd later ontving ik het bericht dat Geert na een kort ziekbed was overleden. Als vereniging mogen wij dankbaar zijn voor wat Geert heeft betekend voor de cactusvereniging en met name voor de liefhebbers van melocactussen. Zijn bijdrage aan de vereniging zullen we gaan missen.

Gerard Rutten

Beheerder Clichéfonds Succulenta

Noot: Meer over de levensgeschiedenis van Geert kunt u vinden in Succulenta nummer 6 van 2013 in het artikel "Op bezoek bij Geert Eerkens". In voorgaande jaren van Succulenta kunt u ook artikelen lezen van Geert over melocactussen, een aanrader voor verzamelaars van deze geslacht.



EVENEMENTEN

29 mei 2016

Cactussen- en vetplantenmarkt in Venlo.
Op zondag 29 mei 2016 organiseert de afdeling Maas en Peel haar 4^e cactussen- en vetplantenmarkt onder de naam "Exotische Plantenmarkt" te Venlo in de grote zaal van LimianZ aan de Kaldenkerkerweg 182B te Venlo, gelegen aan het grote parkeerterrein van voetbalclub VVV.
De tafelhoor bedraagt €2,50 per strekkende meter. Nadere inlichtingen en reserveren bij Jac. Huijs, telefoon: 077-3987388 of via e-mail: jachuijs@hotmail.com.
Bij e-mail ook graag uw telefoonnummer vermelden.

NIEUWE WEBSITE

Onlangs is de vernieuwde website van Succulenta online gegaan. Dit is nog maar het begin, want we hebben grote plannen. Dat betekent echter ook dat nog veel werk verricht moet worden en daarvoor vragen wij uw hulp. Heeft u interesse om mee te werken? Neem dan contact op met Mireille Albeda (mireille.albeda@gmail.com) of Daniel Feenstra (daniel@feenstra.tv).

JONG GELEERD

Hierbij stuur ik een tekening van mijn negenjarige kleinzoon Stijn. Hij maakte deze tekening om mij te verrassen. Stijn neemt regelmatig een kijkje in mijn kas en neemt dan soms een kleine vetplant of cactus mee. Zelf heeft hij ook sinds het voorjaar een kasje en kweekt kruiden, tomaatjes en zonnebloemen. Misschien is er een plaatsje vrij in de Succulenta voor de tekening en de foto van Stijn?

Carla Vels

VRAAG EN AANBOD

Aangeboden:

Vier albums met postzegels van cactussen en vetplanten, van landen A t/m Z
T.e.a.b.
W. Heemskerck
Tel. 071-4071381 of 0655156877

Succulentajaargangen 1974 t/m 1991.
Deze zijn ingebonden; van enkele jaargangen zijn er twee in een boek ingebonden.
E-mail: Piet.broeren@hetnet.nl.



AFDELINGSACTIVITEITEN

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	10 dec.	Praat- en fotoavond	A. Heijnen
	14-1-16	Henk Viscaal over Zuid-Afrika	0543-564314
Dordrecht	10 dec.	Etentje met de leden en partners	J. Schotman
	14-1-16	Jaarvergadering + ongediertebestrijding	078-6164743
Drenthe	15 dec.	Jaarvergadering	H. Mecklenfeld
			0523-683170
Eindhoven	7 dec.	Vertier en plezier	H. Damsma
	11-1-16	Jaarvergadering	040-2113595
Fryslan	12 dec.	Wolter ten Hoeve over Mexico 2015	H. Sleifer
	jan. 16	Geen bijeenkomst	0512-372750
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	14 dec.	Plantengeslachten/planten op naam	A. van Zuijlen
	11-1-16	Jaarvergadering	0412-630733
Gouda e.o.	10 dec.	Gezellige eindejaarsviering	N. Uittenbroek
	21-1-16	Jaarvergadering + verrassing	0182-394068
Groningen en Ommelanden	17 dec.	Jaarvergadering / lezing door afdelingslid	W. ten Hoeve
			0592-341660
Haag & Westland	22 dec.	Gezellige decemberavond in kerstsfeer	J. de Vreede
	26-1-16	Maarten van Herwerden met biologische bestrijding, aansluitend de jaarvergadering	0174-620622
Haarlem	16 dec.	Kerstavond met verloting en bingo	H. van der Zouwen
	20-1-16	Jaarvergadering	0612256825
Maas & Peel	15 dec.	Foto's en presentatie van en door leden	W. Rooijackers
	26-1-16	Lezing door Rene en Mieke Geuens (o.v.)	0492-528843
Nijmegen	8 dec.	Tijs Kierkels over pelargoniums	R. Maessen
	5-1-16	Nieuwjaarsborrel (locatie nog onbekend)	024-344025
Tilburg	14 dec.	Foto's van de leden	J. van Veenendaal
			013-5341079
Voorne-Putten en Rozenburg	3 dec.	Lex Mooiweer: een cactustuin in Spanje	P. Verschuren
	7-1-16	Piet Verschuren over een reis door Peru	0627514935
Wageningen	10 dec.	Gezellige avond	C. Geris
	14-1-16	ALV en foto's gemaakt door leden	0318-417319
West-Brabant	19 dec.	Wim Alsemgeest over Mexico	H. Schippers
			0164-257905
Zaanstreek-Waterland	4 dec.	Lezing	A. van Leeuwen
	jan. 16	Geen bijeenkomst	0251-313544
Zeeland	dec.	Geen bijeenkomst	Herman Weezepoel
	29-1-16	Jaarvergadering	0113-231067
Zuid-Limburg	dec.	Geen bijeenkomst	W. Thissen
			043-3644612
Zwolle	8 dec.	Een avond van, voor en door de leden	W. Adams
	12-1-16	Jaarvergadering + lezing Margriet Schuur	038-4227259

Notocactussen – StarterKit 2016

- **INTERNOTO-Lidmaatschap*** voor 2016 incl. 4 tijdschriften, zaadactie, diatheeek, bibliotheek en toegang tot het voor leden beperkte gedeelte van de website

www.notocactus.eu

- * Wanneer u niet opzegt, wordt uw lidmaatschap automatisch voor het volgende jaar verlengd.

- **plus uitgave 4/ 2015** van ons Duitse tijdschrift INTERNOTO (incl. de aanbiedingen van de laatste zaadactie), alsmede 9 andere nummers van het tijdschrift INTERNOTO met talrijke artikelen over Notocactussen en planten-foto's uit eerdere jaargangen ter kennismaking
- **plus 10 porties zaden** van verschillende Notocactussoorten uit de actuele voorraad van de INTERNOTO- zaadactie



voor in totaal slechts € 30,-!

Informatie en bestellingen met vermelding van Naam, Adres en e-mail bij: Wolfgang Prauser (INTERNOTO e.V.), Auf dem Brinke 15a, D - 30453 Hannover, Duitsland, wolfgang@prauser.net



NIEUWE LEDEN SEPTEMBER - OKTOBER

Nederland

111556	Zondervan, Tineke	Boezemsingel 44j	3034 XD	Rotterdam
111554	Janson, Bas	Julianalaan 82C	3116 JT	Schiedam
111555	Schelling, J.	Donkerstraat 4	4063 CZ	Heesselt
111557	Graft, J. M. van der	Kornet van Limburgstirumstraat 81	8121 DX	Olst

Bericht van overlijden ontvangen van:

G. Koerhuis te Haarlem
P. Kat te Abbekerk



Cactuskwekerij Lakerveld

OPENDEURDAGEN

op 26 en 30 december,
van 9 tot 16 uur.

Gratis toegang
Een groot assortiment

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond
Openingstijden: maandag van 12-17 uur, dinsdag t/m donderdag (leerst even bellen), vrijdag van 8-17 uur en zaterdag van 8-16 uur (mobiel 0657395397)
E-mail: info@cactuskwekerij.eu
website: www.cactuskwekerij.eu



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

Oranjerie



Lidmaatschap

€ 34,00 per jaar

Nederlandse vereniging voor liefhebbers van kuipplanten



www.oranjerievereniging.nl

info@oranjerievereniging.nl

British Cactus & Succulent Society



Website:

<http://www.bcsc.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 Bradleys, 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@bcsc.org.uk

Te koop gevraagd

Bent u geïnteresseerd om welke reden dan ook uw cactusverzameling van de hand te doen, neem dan contact op met

Gerrit Melissen

Korenmolen 9, 3738 WL Maartensdijk
Telefoon: 0346 - 213366



Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen
vetplanten en
hulpstukjes

Kees de Wolf
Pleter Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht

Tel. 0626298345
Fax 0786429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht



Variëteit	Takken	Doorns	Vrucht
acanthocarpa	groen	wit tot lichtbruin	dicht bedoomd
coloradensis	groengeel	geel tot bruinig	
major	donkergroen	geel tot donkerbruin	(Volgens Cacti of the Southwest) dicht bedoomd
thornberi	grauwgroen	geel tot diep roodachtig bruin	doornloos (maar volgens Cacti of the Southwest; heavily armed/volgens Backeberg; kürzer bestaakt als acanthocarpa)

Tabel 1: *Cylindropuntia acanthocarpa*, verschillen tussen de vier variëteiten volgens Anderson



Afb. 8: *Cylindropuntia acanthocarpa* var. *thornberi*

en heb dan ook onlangs de opdeling in vier variëteiten ter discussie gesteld (Mansfeld 2015). Net als de verschillende bloemkleuren schijnen ook de tak- en doornkleuren slechts een speling van de natuur te zijn en rechtvaardigen geen onderverdeling van de soort. Verder onderzoek ter plaatse moet uitwijzen of dit juist is.

Literatuur

- Anderson, E. F. (2011). Das große Kakteen-Lexikon, 2. Auflage, Eugen Ulmer Stuttgart.
- Backeberg, K. & Knuth, F. M. (1936). Kaktus-ABC, p. 124, Nordisk Forlag Kopenhagen.
- Earle, W. H. (1980). Cacti of the Southwest, Tempe, Arizona USA.
- Engel, T. (2015). Kakteen-Suche in Arizona, Berliner Kakteenblätter, 15, 3–14.
- Engelmann, G. (1856). Synopsis of the Cactaceae of the Territory of the United States and Adjacent Regions, Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Band 3, 308.
- Mansfeld, P. A. (2015). Arizona im April - ein Traum geht in Erfüllung, Kakt. and. Sukk. 66: (6),155–162.

Vertaling: Ludwig Bercht

Foto's van de schrijver

Peter A. Mansfeld
Postfach 650124
D- 22361 Hamburg
post@petermansfeld.de

MIJN ORANJERIE (4)

Annemieke van Ling

Niet voor luie mensen

Cactussen kweken en laten opgroeien is geen hobby voor luie mensen. Dan heb ik het niet over af en toe water geven. Je moet de planten eens in de paar jaar verpotten, willen ze verder kunnen. Dat vraagt de nodige tijd. Maar het is ook heel dankbaar werk. Een plant ziet er gelijk een stuk beter uit als hij wat ruimer in zijn jasje zit en verse aarde heeft gekregen.

Voor dat verpotten heb ik de nodige attributen in huis: een hele verzameling plastic potten, een emmer vol oude scherven voor op de bodem van de pot, potgrond, brekerszand, beendermeel, een oud mes om de plant rond de pot los te krijgen, penseeltjes om overtollige aarde weg te vegen, een pincet om oude bloeiresten weg te halen, een oude krant om een stekelige cactus aan te pakken en een oude plastic bak om de te verpotten plant in te zetten.

Soms moet ik een zodevormende cactus nieuw leven inblazen door hem in stukken te scheuren. Dat doe ik onder andere met mijn *Gymnocalycium uruguayense*, die ik in 1991 als bolletje met een doorsnee van 5 cm kocht. De plant was inmiddels

uitgegroeid tot een klomp van zeven grotere bollen en tien kleine.

Gelukkig vragen niet alle planten meer ruimte in de kas als ik ze heb verpot. Wanneer een cactus in een lage schaal staat, kan ik hem vaak in een iets hogere pot doen. Soms ook door een schoteltje of bordje boven op de bodem te leggen. Na drie jaar kan ik dan dat schoteltje of bordje weghalen en de plant met verse aarde in dezelfde pot doen.

Hulde voor mijn man, die zonder te morren altijd weer mijn plantenspotten mee afwast. Ik zorg er uiteraard wel voor dat het niet al te veel werk meer is. Potten en scherven schuur en spoel ik van tevoren goed schoon. Het hete sopje van mijn man – met zijn ‘vuurvaste vingers’ – doet de rest.

Als ik in Succulenta lees met hoeveel verschillende bestanddelen je je eigen cactusgrond kunt samenstellen, besef ik des te meer wat voor leek ik eigenlijk nog steeds ben. Ik houd het eigenlijk vrij simpel. Ik neem gewone potgrond uit de winkel en meng die voor een vierde of een derde met brekerszand. Dit zand lijkt wel wat op fijn aquariumgrind, maar is stukken goedkoper. Eens in de paar jaar halen mijn man en ik vier emmers op het industrieterrein bij een zand- en grindhandel. Volgens mijn man is één euro per emmer dik



Afb. 1: Mijn *Gymnocalycium uruguayense* in 2007

Opm. Red.

Volgens de huidige opvattingen en juiste toepassing van de ICBNcode heet deze plant nu: *G. hyptiacanthum* subsp. *netrelianum*

betaald. Maar, op een Nederlandse verkoopsite van succulenten zie ik tot mijn schrik dat er bijna zeven euro wordt gevraagd voor 3 à 4 liter brekerszand.

Perliet heb ik wel eens gebruikt in mijn grondmengsel. Maar daar ben ik gauw van afgestapt. Net als bij gebakken kleikorreltjes kreeg ik het idee dat het verdrogging in de hand werkte. Bovendien, ik doe graag aan recycling; oude potgrond moet zonder 'vervuiling' bij mijn tuincompost.

Cactusmest

In mijn cactusgrond doe ik altijd een handje beendermeel. Verder geef ik mijn succulente planten maandelijks of eens in de twee weken cactusmest. Die kocht ik vroeger op de cactusbeurs. Cactusvoeding kon ik nooit in de winkel vinden. Maar vorig jaar zag ik voor het eerst cactusvoeding in kleine flacons van Pokon in een tuincentrum. Na een klein reken-sommetje kwam ik tot de conclusie dat ik voor één gietbeurt twee flacons nodig had en dan bijna tien euro kwijt was. En dan ontbreekt er één belangrijke voedingsstof, magnesium, hoor ik later van een kenner. Ik kan bij hem voor tien euro 1 kilo poeder kopen, waarmee ik liefst 25 keer kan gieten. Tel uit je winst! Maar ik ben nog goedkoper uit als ik later op bezoek bij een cactuskweker een kilo mestpoeder meekrijg voor 5 euro.

Vorig jaar kreeg mijn 25 jaar oude *Fockea crispa* voor het eerst bloempjes. Lag het aan die nieuwe mest, met magnesium? Of wilde de plant me belonen omdat ik had besloten hem toch niet van de hand te doen? Het zijn piepkleine bloempjes. Met mooie lange slippen, waardoor ze toch nog 2 cm in doorsnee zijn.

Afb. 2: Fockea crispa in bloei

Het lijken wel miniaturen van een *caralluma*-bloempje. Er is zelfs een grote gelijkenis met *Caralluma rogersii*!

Op een site zie ik staan dat een *Fockea* binnen een à twee seizoenen uit zijn pot groeit. Zo hard zouden de wortels groeien. Als je die wortels omhoog brengt, zullen ze eerst wit zijn, maar al gauw hun natuurlijke grijze kleur aannemen. Helaas heb ik weinig gemerkt van die snelle groei. Zonder blad en steeltjes 10 cm hoog en 12 cm breed in een kwarteeuw, dat is echt niet snel. Toen ik trouwens enkele jaren geleden wat van de bovenkant van de wortels blootlegde, vond de plant dat maar niets. Ik dacht zelfs even dat zij het loodje legde, maar gelukkig is zij weer helemaal hersteld.

Ruime hoeveelheid regenwater

Bij het verpotten van mijn planten zie ik meestal maar weinig kalkvlekjes op de potten. Dat komt doordat ik meestal beschik over een ruime hoeveelheid regenwater. Aan beide kanten van de kas staat een regenton. In het groeiseizoen zet ik er nog drie ruime bakken naast om een reservevoorraad aan te kunnen leggen. Voor mijn potplanten op het terras kan ik zo dus gemakkelijk water scheppen. In de kas zelf heb ik een stuk of 15 grote tuingieters van tien liter staan. Bij langdurige droogte of vorst beschik ik daarom meestal nog over voldoende zacht water. In de afgelopen tien jaar is het maar





Afb. 3: Deze Mammillaria perbella mist een dichotoom paar na zwartrot

een paar keer voorgekomen dat ik de laatste gieters voor de helft met kraanwater moest mengen.

Omdat ik vroeger hele dagen van huis was, kon ik mijn planten alleen in het weekend water geven. Ik gaf dan veel of weinig water afhankelijk van de temperatuur. Ik giet nu in het groeiseizoen wanneer het echt nodig is. Bij aanhoudend mooi weer met temperaturen die in de kas oplopen tot boven de 30 °C krijgen mijn cactussen eens in de week water. Bij minder hoge temperaturen wordt dat eens in de acht tot elf dagen. Gewoon van bovenaf. Met een gieter van twee liter.

In de winter staat de verwarming altijd op 13 °C. Om te voorkomen dat mijn cactussen dan te veel indrogen, krijgen ze eens in de maand of anderhalve maand een klein scheutje water. Voor de vetplanten is dat eens in de paar weken.

Omdat ik dan heel voorzichtig moet zijn met gieten, gebruik ik een klein gietertje met lange tuit voor het fijnere spul. De temperatuur van de kas gaat dan na elke 'bevochtigingsbeurt' voor een paar dagen naar 14 °C. Ja, die planten van mij worden lekker vertroeteld.

Natuurlijk kan het wel eens gebeuren dat ik met het gietertje uitschiet. Toen ik in een winter merkte dat er water op een van de koppen van een *Mammillaria perbella* kwam, nam ik me voor de plant tijdelijk te verhuizen naar de warmere woonkamer. Maar dat vergat ik helaas. Een tijd later ontdekte ik zwartrot. Ik moest één mooi dichotoom paar wegsnijden. Van die operatie is de plant goed bijgekomen op een kast in de woonkamer.

Een aardig slokje

Hoeveel water de planten willen en

kunnen hebben, is natuurlijk afhankelijk van de standplaats. Omdat het 's zomers in mijn kas wel veertig graden kan worden, lusten mijn planten dan vaak een aardig slokje. Wanneer ik ergens in Succulenta lees dat iemand slechts drie keer in het jaar hoeft te gieten, is dat voor mij onvoorstelbaar. Het blijft ook na zoveel jaren moeilijk de gulden middenweg te vinden. Die is er ook niet, want elke plant heeft zijn eigen behoefte aan water. Dat moet je soms door schade en schande ondervinden. Van een erg lelijke, ingedroogde cristaat kon ik een paar kleine stekken halen. Die doen het nu pas goed sinds ik ze in de zomer overvloedig water geef. Enkele echinopsissen en thelocactussen krijgen 's zomers een aardige plens water omdat ze anders verdrogen. Een echinopsis met mooie witte areolen wil bijvoorbeeld niet alleen veel vocht hebben, maar ook een minder zonnige standplaats. En mijn veelkoppige *Thelocactus multicephalus* wilde pas gedijen toen ik hem ook wat extra's gaf, net als enkele flink spruitende gymnocalyciums. Bij *Haworthia* (nu *Haworthiopsis*) *tessellata* ben ik evenmin meer zo voorzichtig met water geven als in het begin. Zij is daarna pas gaan gedijen en is nu een mooie plant met dik blad. Hoeveel levenskracht er in deze plant zit, besef ik als ik onder aan de pot kleine plantjes tevoorschijn zie komen.

Een lophophora die nog steeds wat droogte- c.q. spintverschijnselen liet zien en nauwelijks groeide, gaf ik in het voorjaar wat meer water in de veronderstelling dat het de dagen erop ook zonnig zou zijn. Helaas volgden er twee



Afb. 4: Mijn *Haworthiopsis tessellata* begon pas te gedijen toen ik niet meer zo zuinig was met watergeven.

bewolkte dagen. Door dat water werd de celdruk (turgor) te hoog, met als gevolg een scheur aan de oppervlakte. Shit! Maar, dit is in ieder geval minder erg dan dat je plant ineens door rot als een plumpudding in elkaar zakt. In mijn boek over ziekten en plagen bij cactussen lees ik dat het openscheuren van planten kan worden gezien als een hevige en acute vorm van oedeem. Dit openscheuren gebeurt vooral wanneer je regenwater of ander zacht water gebruikt. Calcium geeft planten namelijk sterkere celwanden. Moet ik dan toch maar af en toe leidingwater gebruiken?

Calcium zou ook belangrijk zijn om een te snel verkurken van de cactus tegen te gaan. Niet te veel stikstof, betere ventilatie, een plek met meer zonlicht en een niet te vochtig substraat zijn dan ook belangrijk. Niet te veel water dus, maar ook niet te weinig!

Soms is het duidelijk dat ik een

verkeerde keuze maak. Toen een paar grote mammillaria's wat droge toppen begonnen te krijgen, zette ik ze op een minder zonnige plek én gaf ze wat meer water. Dat was te veel van het goede. Beide planten begonnen weg te rotten. En de vele stekjes die ik had, verdroogden allemaal.

Rottingsverschijnselen zijn trouwens lang niet altijd zo duidelijk. Als je een verdroogde plant wilt verpotten en dan merkt dat de cactus geheel is uitgehold, denk je niet zo gauw aan rot. Ik heb dat wel eens meegemaakt en weet nu dankzij mijn boek over ziekten en plagen dat dat een geval van voetrot was. Van phytophthora, om precies te zijn. Nou, die naam doet me meer denken aan een aardappelziekte.

Soms realiseer ik me extra goed dat mijn planten een prima behuizing hebben. Toen we enkele jaren geleden een soort moessonzomer hadden, kwam een man uit de nabije omgeving een kijkje nemen in mijn kas. Het bleek al gauw dat hij eigenlijk geen nieuwe aanwinsten wilde hebben, maar dat hij meer verleggen zat om advies. Zijn cactussen, die de hele zomer buiten staan, hadden ergens last van. Wat moest hij daar tegen doen? Ik begreep dat zijn cactussen

geen slechtere omstandigheden hadden kunnen treffen. Het had de laatste maanden zo veel geregend dat alleen moerasplanten daar wel bij konden varen. Ik had voor het eerst meeldauw in mijn petunia's. Wat hij beschreef, deed me ook aan meeldauw denken. Maar cactussen en meeldauw? Dat kon ik moeilijk met elkaar rijmen. Na enig googelen kwam ik er al gauw achter dat die combinatie wel degelijk mogelijk is. Maar meeldauw bestrijden met een vloeibaar bestrijdingsmiddel? Nog meer vocht! Arme cactussen! Dit jaar hoorde ik van diezelfde man dat de meeste van zijn planten dat moerasseizoen toch hebben overleefd. Gelukkig maar!

Soms ben ik alleen al belachelijk veel tijd kwijt de juiste pot te vinden voor een plant die moet worden verpot. Het kan wel eens voorkomen dat ik een plant voor de derde keer een pot aanmeet en dan pas tevreden ben. Als een oude pot wit is uitgeslagen, kan ik hem vaak weer een fris uiterlijk geven. Het leervet voor paardenzadels gebruik ik multifunctioneel. Niet alleen tassen, schoenen en stoelen knappen er flink van op, ook houten kasten en beelden, én grote plastic potten. Goed inwrijven, even laten rusten, en klaar is Kees.

In de loop der jaren heb ik vooral via rommelmarkten veel plastic potten en plantschalen op de kop kunnen tikken. Tuincentra verkopen niet van die bruikbare eenvoudige potten. Ze gooien die gewoon in de afvalcontainer. Toen zo'n container enige tijd bij de parkeerplaats van het tuincentrum stond, heb ik daar dankbaar gebruik van kunnen maken. Op een zwarte markt heb ik ook wel eens een stuk of twintig bruine plastic puddingchaaltjes gekocht voor



Afb. 5: Mijn Dioscorea elephantipes in een ruime pot

een prijs die ik eigenlijk wel wat te hoog vond. Achteraf bleek die aanschaf een gouden greep: juist die maat schaalpjes vond ik niet bij mijn plantenschaaltjes. Op een dag had ik zelfs alle schaalpjes in gebruik.

'Onbreekbare' steeketiketten

In de loop van de jaren valt het op dat witte plastic potten en steeketiketten weinig UV-bestendig zijn en daardoor erg gauw bros zijn. Zo'n twintig jaar geleden kocht ik 'onbreekbare' witte steeketiketten. Die heb ik inmiddels bijna allemaal moeten vervangen omdat ze in stukjes uiteen vielen. De lamellen van luxaflexen vormen prima materiaal voor steeketiketten. Een oproep via mail aan een groep bekenden leverde liefst drie oude luxaflexen op: één zachtgroen van kleur en één wit, van kunststof, en één gebroken wit van aluminium. Het kan dus nog steeds gebeuren dat ik – al kijkend naar een film op de tv – mijn tijd nuttig besteed door een aantal lamellen af te tekenen en in reepjes te knippen.

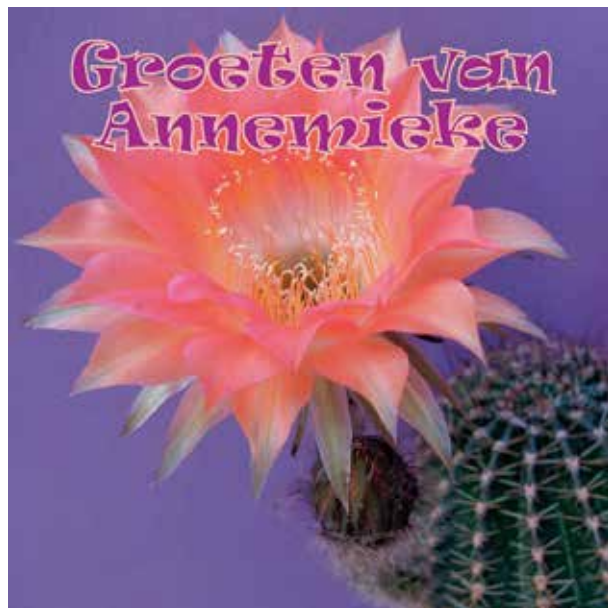
Dankzij rommelmarkten, die ik graag afstruin, heb ik in mijn kas dus een grote voorraad potten. Maar ook schotels en dienbladen. Frisbees dienen bij mij niet als vliegende schijf, maar als praktische plantenschotel. Ondanks de vele potten blijkt af en toe dat ik nog niet voldoende keuze heb. Toen ik een lage pot van 30 cm breedte op een rommelmarkt vond, heb ik die een paar jaar lang gereserveerd gehouden voor mijn *Dioscorea elephantipes*. De nieuwe behuizing bleek wel wat te ruim te zijn, maar dat loste ik op met een stel grote scherven rondom. Over drie jaar kan de plant bij een volgende verpotting weer terug in de pot, maar dan zonder scherven.

Al gauw bleek dat ik zo'n zelfde ruime lage pot nodig had voor een mooie klomp bollen van één van mijn *Mammillaria spinosissima* "Un Pico". Een wat plattere plantenschaal was te laag. En in een (veel te) hoge pot met een diameter van 29 cm 'verzoop' mijn

plant. Wetend dat tuincentra in de buurt me niet kunnen helpen, moest ikzelf een creatieve oplossing bedenken. Een frisbee paste prima in de pot, op 7 cm hoogte. En zo belandde de plant in een pot met verhoogde bodem. Het werd geen fraai gezicht, maar vooruit!

Mijn *Dioscorea elephantipes* kocht ik in 1988 als vrij klein glad bolletje van nog geen 4 cm breedte. Inmiddels is zij 'nog maar' 20 cm breed. Dat wil zeggen dat zij elk jaar gemiddeld slechts iets meer dan een halve centimeter is gegroeid. Ondanks dat zij als wintergroeier bekend staat, krijgt zij zowel in het voorjaar als in de zomer een nieuwe lange bladstengel, die na een paar maanden verdort. De structuur van mijn plant deed al gauw zijn naam als 'olifantspoot' eer aan. Ik verwachtte dat de plant geleidelijk aan meer uitstulpingen zou krijgen, totdat ik dankzij YouTube een fraai fors exemplaar zag op een cactusshow in Los Angeles. Sindsdien besef ik dat die uitstulpingen nog mooier en groter worden.

Annemieke.van.Ling@wxs.nl



HET GESLACHT AGAVE – DEEL III

Fritz Hochstätter

Agave ondergeslacht Agave

Sectie Parryanae Gentry ex Hochstätter, Serie Parryanae (Gentry) Hochstätter

Deze serie omvat 8 soorten en ondersoorten. De planten zijn klein tot middelmatig groot, rozetten compact, rhizomen (ondergrondse stengels) met weinig tot zeer veel spruiten, bladeren kort, breed, dicht op elkaar, stijf, meestal elkaar overlappend, blauwig tot grijs tot groen. Marginale tanden naar de bladtop toe opvallend groter. Bloeistam stevig. Tepalen lang, smal in de knop, rood tot purper, buis goed ontwikkeld, korter dan de petalen. Vruchten klein met dikke wanden, ovaal tot langwerpig. Voorkomen in de USA (Arizona, Texas, New Mexico) en Mexico.

De typesoort is *Agave parryi* Engelm.

Sleutel ter identificatie van de soorten van de Serie Parryanae

- 1 a. Planten solitair, bladeren elliptisch tot ovaal 2
b. Planten solitair, sterk spruitend of grote groepen vormend, bladeren lineair tot lancetvormig 3
- 2 a. Bladeren breed elliptisch tot ovaal, 35-40 cm lang en 20-24 cm breed. *A. ovatifolia*
b. Bladeren elliptisch, 20-30 cm lang en 10-12 cm breed *A. parrasana*
- 3 a. Bladeren lineair tot lancetvormig, 20-30 cm lang, 15-20 cm breed, solitair of groepvormend *A. parryi*
b. Bladeren lancetvormig, 5 cm of meer breed, sterk meerkoppig of in open groepen met spaarzame uitlopers 4
- 4 a. Bladeren 30-60 cm lang en 15-20 cm breed, bloemen 68-88 mm lang, groepen met spaarzame uitlopers *A. havardiana*
b. Bladeren 20-45 cm lang en 5-12 cm breed, bloemen 55-67 mm lang, meerkoppige groepen *A. neomexicana*

Agave havardiana Trelease

Deze soort werd in 1912 door Trelease beschreven aan de hand van planten die in Texas groeiden.

Ze vormen open rozetten met spaarzame uitlopers. De hoogte varieert van 40 tot 60 cm bij een diameter van 50 tot 80 cm. Bladeren lancetvormig, variabel aangelegd, lichtgeelgroen tot blauwig, gepunt, 30-60 cm lang en 15-20 cm breed. Zijranden sterk getand. De sterke, donkerbruine tot grijze eindstengel is 3-10 cm lang. Bloeiwijze pluimvormig,

2-4 m hoog. Bloemen lichtgroen tot geel, 68-88 mm lang, vanaf het midden tot de top van de bloeiwijze op variabel staande takken. De trechtervormige bloembuis is 14-22 mm lang. De 3-hokkige vrucht is ovaal tot langwerpig, 4-5,5 cm lang en 1,4-2 cm breed. Zaden glad, zwart, variabel van vorm, 6-7 mm lang en 4-5 mm breed. De bloeitijd ligt in juni en juli.

A. havardiana komt wijdverspreid voor in de staten New Mexico en Texas (o.a. in het Big Bend National

Park) in het zuidwesten van de USA en in de Mexicaanse staten Coahuila en Chihuahua. De planten groeien op rotsachtige hellingen, in grasland, in bosgebieden en in bergachtige terreinen op hoogten tussen 1200 en 2000 m. In de nabijheid groeien talrijke andere succulenten en cactussen. In cultuur wordt ze o.a. gehouden in de Ruth Bancroft Garden in Californië. In droge toestand kan ze temperaturen tot -18 °C verdragen.

Agave neomexicana Wooton & Standley

Deze soort, die in 1913 werd beschreven, wordt ook wel beschouwd als subspecies van *A. parryi*.

A. neomexicana vormt vele koppen. De bladeren staan variabel gerangschikt, lancetvormig, stijf, gvepunt, blauwig tot grijs, 20-45 cm lang en 5-12 cm breed. Bladranden onregelmatig getand. Eindstekel donkerbruin, 2,5-4 cm lang. Bloeiwijze pluimvormig, 2,4-4 m hoog. Bloemen geel, 55-67 mm lang. De bloemen verschijnen op onregelmatig aangelegde takken in het bovenste deel van de bloeiwijze. De trechtervormige bloembuis is 15-20 mm lang. De 3-hokkige vrucht is variabel van uiterlijk, 25-35 mm lang. De bloeiperiode is juni en juli. *A. neomexicana* komt voor in de staten New Mexico en Texas op rotsachtige hellingen, grasland en bosgebied op hoogten tussen 1600 en 2100 m. Ook hier groeien vele andere succulenten en cactussen. Indien goed droog gehouden, overleven ze temperaturen tot -20 °C.

Agave ovatifolia Starr & Villarreal

Deze soort werd in 2001 door Villarreal gevonden in de Sierra de Lampazos nabij de stad Bustamante in de Mexicaanse staat Nuevo Leon. De nieuwbeschrijving volgde een jaar later.

Het zijn solitaire planten, 60-90 cm hoog en 80-120 cm breed. Bladeren blauwig tot groen, variabel staand, stijf, breed elliptisch tot ovaal, 35-40 cm



Afb. 1 *Agave havardiana* in cultuur aan de Weinstrasse in Duitsland

Foto W. Metorn

lang en 20-24 cm breed. Bladranden onregelmatig getand; eindstekel donker-grijs tot zwart, puntig maar ook stomp, 2-3 cm lang. Bloeiwijze pluimvormig, recht tot enigszins gebogen, 3,5-4 m hoog. De talrijke groene tot gele bloemen verschijnen vanaf het midden in de bovenste helft van de pluim aan de uiteinden van de openstaande takken, 65-75 mm lang. Bloembuis 15-20 mm lang. De langwerpige, 3-hokkige vrucht is 50-60 mm lang en 15-20 mm dik. Zaden glanzend zwart, 5-6 mm lang en



3-4 mm breed. *A. ovatifolia* groeit in kalksteen op rotsige hellingen, in bos en in grasland op een hoogte van 1100-1300 m. Cultuurplanten, indien goed droog gehouden, verdragen temperaturen tot -12 °C.

A. ovatifolia is endemisch in de Sierra de Lampazos. Ze werd voor het eerst gevonden door Nickels in 1870 en werd bekend onder de benaming *Agave Noah*. In 1911 stelde Trelease de ongeldige beschrijving in de synonymie van *A. wislizenii* Engelm.



Agave parrasana A. Berger

De soort werd in 1906 door Alwin Berger beschreven in het Notizblatt der königlichen Botanischen Garten van Berlijn; Gentry (1875) beschouwde haar als subspecies van *A. wislizenii*.

De enkelvormige compacte rozetten zijn 30-50 cm breed. Bladeren grauw tot blauwig, elliptisch, kort puntig, stijf, 20-30 cm lang en 10-12 cm breed. Bladeren aan de rand onregelmatig getand, eindstekel donkerbruin tot grijs, 2-4 cm lang. Bloeiwijze rechtop, pluimvormig, met succulente violetkleurige schutbladeren, 3-4 m hoog. Bloemen rood tot violet of geel, in de top van de bloeiwijze, 50-60 mm lang; de bloembuis is cilindrisch van vorm, 10-15 mm lang. De bloeitijd is augustus tot oktober. De planten kunnen korte perioden tot -15 °C doorstaan.

A. parrasana groeit op kalksteenhellingen in beperkte, onherbergzame gebieden van de Sierra de Parras, de Sierra Paila, de Sierra San Marcos, de Sierra Gavia en de Sierra Madre.



Van boven naar beneden:

Afb. 2: Agave havardiana fh 1000.84 Texas

Afb. 3: Agave neomexicana fh 1000.85 New Mexico.

Afb. 4: Agave ovatifolia Sierra Lampazos, Mexico

Foto M. Bechtold

Met haar compacte rozetten en de kort gepunte bladeren is het een opvallende verschijning. De succulente, grote schutbladeren, die de bloemknoppen tegen de winterkou beschermen, zijn uniek voor de *Parryanae*. Ze is verwant met de soorten uit de Serie *Hibernicae*.

Agave parryi Engelm.

De typesoort werd al in 1875 door

Engelmann beschreven. Hij vermeldde dat de planten waren gevonden door dr. J.T. Rothrock, arts en natuuronderzoeker in de Lt. Wheeler's Southwestern Expedition van 1874 in de Rocky Canyon tot aan Camp Apache in noordoostelijk Arizona. *A. parryi* is de typesoort van de Serie *Parryanae*.

De vier subspecies van A. parryi kunnen op de volgende wijze worden onderscheiden

- 1 a. Bladeren langer dan 20 cm. 2
 b. Bladeren afgeknot tot kort puntvormig, 10-20 cm lang *parryi* subsp. *truncata*
2. a. Bloemen 6-8 cm lang, meeldraden 4-6 cm lang 3
 b. Bloemen 4-6 cm lang, meeldraden 3,5-4 cm lang. *A. parryi* subsp. *couesii*
3. a. Bladeren lineair tot lancetvormig, 20-30 cm lang *A. parryi* subsp. *parryi*
 b. Bladeren breed elliptisch, kort gepunt, 25-65 cm lang. *A. parryi* subsp. *huachucensis*

Agave parryi Engelm. subsp. parryi

De planten zijn enkelvoudig of meerkoppig, compacte groepen vormend, 20-30 cm hoog en 30-80 cm breed. Bladeren groen, variabel gerangschikt, recht of gebogen, opwaarts gebogen, lineair tot lancetvormig, 20-30 cm lang en 15-20 cm breed. De eindstekel is naaldvormig, grijs tot bruin. Bladranden vezelig, roodbruin, naar de basis toe onregelmatig fijngetand. Bloeiwijze pluimvormig, 3-5 m hoog. Bloemen geel, verschijnend in het bovenste deel van de bloeiwijze aan het einde van de takken, 65-75 mm lang. Vruchten ovaal tot langwerpig, 3-hokkig, 35-50 mm lang en 15-20 mm breed. Zaden zwart, onregelmatig van vorm, 7-8 mm lang en 5-6 mm breed. Bloeiperiode juni tot en met augustus. Ze komt voor vanaf centraal Arizona en het zuidwesten van New Mexico tot in Mexico. Hybriden met *A. chrysantha* en *A. schottii* zijn bekend.

Ze komt voor in de bergen van centraal Arizona op open hellingen in eiken- en pijnboombossen op 1100-2100 m. Hybriden met *A. chrysantha* zijn in de



Afb. 5: Agave parrasana in cultuur in midden Duitsland Foto M. Greulich

Agave parryi subsp. couesii (Engelm. ex Trel.) Hochstätter

Ten opzichte van de type-ondersoort is het onderscheid: kleinere bloemen in combinatie met kortere bladeren.



Afb. 6: Agave parrasana Sierra de Parras, Mexiko met W. Metorn

Foto M. Bechtold

natuur gevonden. In Midden-Europa kan zij temperaturen tot -18 °C verdragen.

**Agave parryi subsp. huachucensis (Baker)
Hochstätter**

Deze ondersoort verschilt van de type-ondersoort in krachtiger rozetten, 45-75 cm hoog en 75-85 cm breed en grotere bladeren, 32-65 cm lang en 10-20 cm breed. De bloeiwijze is breder en de bloemen zijn langer, 6,2-8,1 cm met een vruchtbeginsel van 3,4-4,7 cm en een bloembuis van 7,8-7,9 cm.

A. parryi subsp. *huachucensis* komt voor op grotere hoogten tussen 1500 en 2200 m op open hellingen in eiken- en pijnboombossen in Arizona en aangrenzend Mexico.

Agave parryi subsp. truncata (Gentry)

Hochstätter

Zij onderscheidt zich door haar geringe grootte. De bladeren zijn 7-15 cm lang, breed, puntig tot stomp. Voorkomen in de Mexicaanse staten Zacatecas en Durango.

De vorstbestendige, overal in Europa gekweekte agaven, die de benaming *Agave megalacantha* dragen, zijn in feite *A. parryi* afkomstig uit New Mexico. Ze zijn oorspronkelijk 45 jaar geleden door Rudolf gekweekt, die het zaad had betrokken van Christa Roberts (pers. mededeling van de dochter van Rudolf). De echte *A. megalacantha* is een totaal andere plant die voorkomt in centraal en zuidelijk Mexico.

Literatuur

Breitung, A. J. (1968). The Agaves, The Cactus & Succulent Journal Yearbook, p. 52, 53, 78.
 Garcia-Mendoza, A. (2002). Distribution of Agave (Agavaceae) in Mexico, Cact. & Succ. J. (US) 74(4): 177-188.
 Gentry, H. S. (1982). Agaves of Continental North America, University of Arizona Press, p. 440-443, 520-527, 531-545.
 Heller, T. (2006). Agaven, Münster. p. 95-96, 110.
 Hochstätter, F. (2014 publ. (2015)). Agave L. (Agavaceae) Revision I. Abstract. Website: <http://fhnavajoirt.org>. 1-40.
 Hochstätter, F. (2014 publ. (2015)). Agave L. (Agavaceae) Revision II. Website: <http://fhnavajoirt.org>.
 Hochstätter, F. (2015). Agave L. (Agavaceae) I. Succulenta 94(3): 138-144.
 Irish, M. & G. (2000). Agaves, Yuccas and related plants, A Gardener's Guide, Timber Press, Portland.
 Reveal, J. L. & Hodgson, W. C. (2002). In : Flora of North America, p. 26, 456-458, 461. Oxford University Press.



Afb. 7: *Agave parryi* subsp. *truncata* fh 0495.23 Sierra Chapultepec, Mexiko

Foto G. Köhres



Afb. 8: *Agave parryi* subsp. *parryi* fh 1000.111 National Forest, Arizona, 1900 m

©Succulenta jaargang 94 (6) 2015



**Afb. 9: *Agave parryi* subsp. *coesii* fh 1000.106
Tonto Basin Region, Arizona, 2000 m**



**Afb. 10: *Agave parryi* subsp. *huachucensis* Ciudad
Madera Region, Chihuahua, Mexico
Foto M. Bechtold**



**Afb. 7: *Agave parryi* subsp. *parryi* fh 1000.110 uit New Mexico, al 35 jaar in cultuur in Mannheim
(Deze vorm is in Europa verspreid onder de benaming *A. megalacantha*)**

- Thiede, J. (2001). Agavaceae, In: Urs Eggli (uitg.): Sukkulenten-Lexikon. Einkeimblättrige Pflanzen (Monocotyledonen) p. 36, 47-49, 52-53. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Ullrich, B. (1992). On the history of *Agave asperima* and *Agave scabra* (Agavaceae) as well as some taxa of the Parryanae. *Sida* 15(2): 241-261.
- Richter, I. (2011). Die Gattung *Agave*, A. I. A. S. p. 100, 108, 140.
- Starr, G. (2012). *Agaves*, p. 188-191. Timber Press, Portland.

Vertaling en bewerking: Ludwig Bercht

Tenzij anders vermeld, foto's van de schrijver

**Postbus 510201
D 68242 Mannheim**

KONINGIN VAN DE NACHT

Als de koningin in aantocht is, moet veel wijken. Dat is zo in een democratisch koninkrijk als het onze, maar dat geldt evenzo in onze cactuswereld. Als de Koningin van de Nacht gaat bloeien, staat bij menigeen de avond op zijn kop.

Van ons mede-Succulentlid Dita Vogelezang-Heinsdijk kreeg de redactie de hierbij afgedrukte foto's toegestuurd. Het moet een onvergetelijke avond (en nacht) zijn geweest deze prachtige bloem van *Selenicereus grandiflorus* te zien ontvouwen en te mogen aanschouwen in al zijn pracht.

Wat is onze hobby toch fantastisch!





LEZERS REAGEREN

Op het artikel *Thelocactus macdowellii* van Theo Heijnsdijk in *Succulenta* augustus 2015 werd een reactie ontvangen. In het bijzonder gaat het om de identificatie van de echeveria op pagina 155. De alom bekende heer Gerhard Köhres is ervan overtuigd dat de aangetroffen plant een *Echeveria simulans* is. Ter nadere verduidelijking stuurde hij een foto mee.

Hartelijk dank hiervoor.

Wim Alsemgeest en de redactie.



Echeveria simulans

SUMMARY

Rob Bregman

In his editorial, Ludwig Bercht reports about the 3 succulent plant bourses he attended (in the Netherlands, Belgium and Austria). Besides, we have decided to stop with editorials. Instead, beginning with the February 2016 issue, we will transfer the general information about Succulenta from the back cover to page 2.

Theo Heijnsdijk deals with *Mammillaria herrerae*, described by Werdermann in 1931. At the same time a white-flowering variety *albiflora* was described. These plants belong to the series *Herrerae*, characterized by small tubercles, many white radial spines and the absence of central spines. According to the IUCN red list, *M. herrerae* is critically endangered in nature.

Bertus Spee presents short information about 4 interesting succulents, viz. *Monadenium ritchei* ssp. *nymabense*, *Pachypodium brevicaule*, *Mammillaria guelzowiana* and *Lobivia haematantha*.

Aat van Uijen provides a contribution about epiphytic cacti. In this group, two evolutionary lines can be distinguished, a northern (Mexico, Central America) and a southern line (South America). In the last-mentioned group, the genus *Lymanbensonia* was introduced for just one species (*L. micrantha*), later put in the genus *Lepismium*. As a consequence of recent DNA analysis, the genus *Lymanbensonia* was restored, now containing 4 species.

Gert Ubink, owner of one of the largest Dutch cactus and succulent nurseries, is put in the spotlight by Henk Viscaal.

Peter Mansfeld reports about his trip to Arizona, USA, searching for cacti in general and *cylindropuntias* in particular.

In part 4 of her series of articles, Annemieke van Ling describes all kinds of activities regarding her plant hobby, such as repotting, soil composition, watering, fertilization, etc.

Fritz Hochstätter presents part 3 of his study on the genus *Agave*. Now, 5 of the 8 species of section *Parryanae* series *Parryanae* are discussed and depicted. Tables to identify species and subspecies are included.

Dita Vogelezang shows us the spectacular flowers of the 'Queen of the Night', *Selenicereus grandiflorus*.

As usual, the final pages of this last 2015 issue are dedicated to lists of all authors, articles and plant names.

INDEX AUTEURS 2015

Alsemgeest, Wim	293
Bercht, Ludwig	252
Boer, Arjen den	91
Bregman, Rob	49, 97, 149, 152, 197, 230, 249, 291
Diers, Lothar	116
Gentili, Alesandro	170
Gertel, Willi	34, 73
Heijnsdijk, Theo	3, 53, 101, 153, 201, 253
Hochstätter, Fritz	138, 221, 282
Hoeve, Wolter ten	46, 52, 94, 147, 193, 194, 245
Hopp, Alfred	17
Jans, Harry	209
Jucker, Hansjörg	116
Koning, Wouter de	74
Laney, Paul	217
Lechner, Peter	85
Ling, Annemieke van	125, 188, 239, 276
Mansfeld, Peter A.	272
Meutter, Louis Van de	184
Pot, Johan	170
Ruinaard, Henk	28, 76, 100
Schreurs, Marianne	45
Soesanto, Annette	217
Spee, Bertus	15, 66, 114, 158, 207, 234, 259
Stolk, Marcel	137
Thiele, Herbert	130
Uijen, Aat van	68, 261
Viscaal, Henk	2, 269
Vogelezang-Heinsdijk, Dita	289
Zonneveld, Ben	145, 200
Zuijlen, André van	20, 160

REGISTER JAARGANG 94 (2015)

ARTIKELEN

INFORMATIEF

Bestuiven, hoe doe je dat?	76
Cactussen en vetplanten, mijn hobby.	45
Eerherstel voor een geslacht	261
K.H. Prestlé 90 jaar	217
Lezers reageren.	290
Mijn oranje	
(1)	125
(2)	188
(3)	239
(4)	276
Online leesplezier	91
Op bezoek bij	
Bart Hensel	230
Gert Ubink	269
Samenvatting artikel <i>Haworthia</i>	193
Succulentennieuwtjes	46, 94, 147, 194, 245
Voor het Voetlicht	15, 66, 114, 158, 207, 259
Water geven, hoe doe je dat?	28

NIEUWBESCHRIJVINGEN

Nieuwe <i>sulcorebutia</i> 's uit het Ayopayagebied in Bolivia.	34
<i>Parodia larapuntensis</i> Spec. Nov	116
<i>Sulcorebutia crispata</i> subsp. <i>rebutioides</i> P. Lechner Subsp.Nov.	85
<i>Weingartia sanpedroensis</i> spec. nova - Een nieuwe soort uit de provincie Charcas, Bolivia	170

PLANTEN

<i>Anomalluma dodsoniana</i> en <i>Anomalluma mccoysi</i>	130
<i>Astrophytum</i>	
<i>asterias</i>	101
<i>myriostigma</i>	53
<i>Cylindropuntia acanthocarpa</i> in Arizona	272
<i>Haworthia limifolia</i> 'Spider White'.	74
Het geslacht <i>Agave</i>	
Deel 1	138
Deel 2	221
Deel 3	282
Koningin van de nacht	289
<i>Mammillaria</i>	
<i>hahniana</i>	201
<i>herrerae</i>	253

Obregonia denegrii.	3
Paascactus of Kerstcactus.	68
Puya mirabilis	17
Stapelia rufa	184
Thelocactus macdowellii.	153
Trichocereus pachanoi	137
Vetplanten met gevouwen bladeren	
1 Echeveria	145
Weingartia sanpedroensis species nova.	170

REDACTIONEEL

And the times, they are a-changing.	52
Genoomgrootte.	200
Inteelt.	152
Mijn eerste redactioneeltje	100
Summary.	49, 97, 149, 197, 249, 291
Taal	2
Zaaien	251

REISVERHALEN

Een dagje op de tafelberg	234
Een speciaal plekje	
(11).	20
(12).	160
Socotra, de 'Galapagos' van de Arabische wereld	209

INDEX VAN AFBEELDINGEN VAN PLANTEN

A

Adenium	
obesum subsp. socotranum, 199, 211,	
..... 212, 214	
Agave	
delamateri,	224
gentryi,	221
havardiana,	283, 284
mapisaga,	143, 144
mapisaga subsp. lisa,	142
montana,	222
murpheyi,	225
neomexicana,	284
ovatifolia,	284
parrasana,	285, 286
parryi subsp. couesii,	288
parryi subsp. huachucensis,	288
parryi subsp. parryi,	287, 288
parryi subsp. truncata,	287
phillipsiana,	226
salmiana,	138
salmiana subsp. salmiana,	139
salmiana subsp. ferox,	140, 141
tecta,	144
verdensis,	227, 228
xylonacantha,	203
yavapaiensis,	229
Akersia	
roseiflora,	15
Albuca	
spec.,	237
Anomalluma	
dodsoniana,	99, 130, 131, 132, 134

mccoyi,	130, 131, 135
Ariocarpus	
fissuratus,	8
Astrophytum	
asterias, 102, 104, 106, 107, 108, 113	
asterias 'Super Kabuto',	110
ASxMYNU F2,	112
capricorne subsp. niveum,	207
coahuilense,	61
coahuilense x asterias,	112
COAS,	112
myriostigma,	14, 57, 58, 59, 63
myriostigma cv "Fukuruyu",	64
myriostigma cv "Kikko",	63
myriostigma cv "Onzuka",	60
myriostigma fa. "Onzuka",	62
myriostigma fa. nudum,	59

B

Boswellia	
elongata,	213, 214

C

Caralluma	
socotrana,	213
Carnegiea	
gigantea,	21
Ceropegia	
stapeliaeformis,	128
Coryphantha	
vivipara subsp. deserti,	158
Crassula	
arborescens subsp. undulatifolia, 145	
Cylindropuntia	
acanthocarpa,	25, 251
acanthocarpa var. acanthocarpa, 272,	
.	273
acanthocarpa var. coloradensis, 273,	
.	274
acanthocarpa var. major,	273, 274
acanthocarpa var. thornberi,	275
fulgida,	24

D

Denmoza	
rhodacantha,	8
Dioscorea	
elephantipes,	280

Dracaena	
cinnabari,	210, 211
Drosera	
capensis,	237

E

Echeveria	
runyonii 'Topsy Turvy', 145, 146, 147	
simulans,	290
strictiflora,	156
Echidnopsis	
socotrana,	216
Echinocactus	
asterias,	104
polycephalus,	169
texensis,	115
Echinocereus	
acifer "Fresnillo",	79
acifer "Fresnillo"X,	77
bonkerae subsp. apachensis,	77
brandegeei var. sanborgianus,	15
coccineus subsp. rosei,	79
dasyacanthus,	79
engelmannii, 23, 165, 167, 168, 169	
engelmannii subsp. fasciculatus, 77	
ferreirianus subsp. ferreirianus,	79
fitchii subsp. armatus,	83
gentryi,	207
huitcholensis,	81
klapperi,	84
ledingii,	79
nicholii,	23
pacificus subsp. mombergianus, 83	
parkeri subsp. gonzalezii albiflora, 84	
pacificus subsp. pacificus,	83
parkeri subsp. parkeri,	77
pectinatus subsp. wengeri,	77
polyacanthus "durangensis,	83
pulchellus subsp. sharpii,	67
pulchellus subsp. venustus,	81
rigidissimus,	190
waldeisii,	83
X roetteri,	77
Encephalocarpus	
strobiliformis,	8, 10
Epithelantha	
micromeris,	114
Euphorbia	
elongata,	214

obesa, 239
spiralis 213

F

Ferocactus
 cylindraceus, 161, 164, 166, 168, 169
 glaucescens, 204
 pottsii, 158
 stainesii 270
Fockea
 crispa, 2778
Fouquieria
 splendens, 24

G

Gymnocalycium
 baldianum, 189
 comarapense, 240
 denudatum cv. Jan Suba, 192
 quehlianum, 192
 saglionis var. tilcareense, 241
 uruguayense, 276
 zegarrae, 127

H

Hatiora
 herminiae, 70
 salicornioides, 69, 70
Haworthia
 cymbiformis fa. planifolia, 128
Haworthiopsis
 tessellata 279
Helichrysum
 vestitum, 238
Holotrix
 villosa, 237

L

Lepismium
 cruciforme, 261
 houlettianum, 261, 262
 lumbricoides, 262
 warmingianum, 262, 263
Leuchtenbergia
 principis, 10
Lobivia

aurea, 66
haematantha, 260
Lophophora
 williamsii, 8
Lymanbensonia
 brevispina, 263

M

Mammillaria
 albiflora, 254, 255
 dioica, 165, 168
 fraileana, 66
 guelzowiana, 260
 hahniana, 202, 203, 204, 205, 206
 hernandezii, 208
 herrerae, 253, 254
 humboldtii, 256
 luethyi, 258
 parkinsonii, 126
 perbella, 278
 sanchez-mejoradae, 256, 258
 tesselata, 280
 tetrancistra, 169
 theresae, 242
Matucana
 madisoniorum, 67
Monadenium
 ritchiei subsp. nyambensis, 259

N

Neoporteria
 senilis, 159
Notocactus
 concinus, 218, 220
 purpureus, 47

O

Obregonia
 denegrii, 1,3, 6, 8, 10, 11, 12, 14
Opuntia
 basilaris, 167

P

Pachycereus
 weberi, 16
Pachypodium

brevicaule,	259
Parodia	
<i>larapuntensis</i> , 117, 118, 119, 120, 123	
Pelecyphora	
<i>strobiliformis</i> ,	7
Pfeiffera	
<i>asuntapatense</i> ,	263
<i>boliviana</i> ,	263
<i>miyagawae</i> ,	264
<i>paraganiensis</i> ,	265, 266
Protea	
<i>arborea</i> ,	235
Puna	
<i>clavarioides</i> ,	115
Puya	
<i>mirabilis</i> ,	17, 18, 19

R

Rhipsalidopsis	
<i>gaertneri</i> ,	68

S

Schlumbergera	
<i>microsphaerica</i> ,	72
<i>truncata</i> ,	16, 72
Sedum	
<i>obtusifolium</i> ,	114
<i>sieboldii variegatum</i> ,	208
Selenicereus	
<i>grandiflorus</i> ,	289, 290
Socotrella	
<i>dolichocnema</i> ,	216
Stapelia	
<i>arenosa</i> ,	186
<i>hirsuta</i> ,	186
<i>kwebensis</i> ,	187
<i>pillansii</i> ,	186
<i>rufa</i> ,	185
Stenocereus	
<i>thurberi</i> ,	21
Strombocactus	
<i>disciformis</i> ,	6, 51
<i>Schmiedickeanus</i> ,	10
Submatucana	
<i>madisoniorum</i> ,	69
Sulcorebutia	
<i>arenacea</i> fa. HJ 1290,	42

<i>arenacea</i> fa. HJ 1290/Ge 1,	42
<i>arenacea</i> fa. HJ 1290/Ge 2,	42
<i>arenacea</i> fa. HJ 1291,	42
<i>arenacea</i> var. <i>candiae</i> ,	36, 39
<i>arenacea</i> var. <i>candiae</i> HJ 1292/Ge 2,	43
<i>arenacea</i> var. <i>candiae</i> HJ 1292/Ge 5,	43
<i>arenacea</i> var. <i>densispina</i> ,	39, 40
<i>arenacea</i> var. <i>menesesii</i> ,	36, 37
<i>crispata</i> subsp. <i>rebutioides</i> , 86, 87,	88, 89, 90
HJ 1290a,	40
HJ 1290A/ Ge 3,	42
HJ 1290a/Ge 1,	41
HJ 1290a/Ge 5,	42
<i>juckeri</i> ,	183
<i>purpurea</i> subsp. <i>gigantea</i> ,	173
<i>viridis</i> ,	91

T

Tephrocactus	
<i>alexanderi</i> ,	159
Thelocactus	
<i>bicolor</i> subsp. <i>schwarzii</i> ,	106
<i>conothelos</i> var. <i>argenteus</i> ,	156
<i>heterochromus</i> ,	191
<i>macdowellii</i> , 151, 154, 155, 156, 157	
<i>matudae</i> ,	243
Trichocereus	
<i>pachanoi</i> ,	137

W

Weingartia	
<i>purpurea</i> ,	174
<i>sanpedroensis</i> , 171, 172, 173, 176, 177	
.....	178
<i>torotorensis</i> ,	174

Y

Yucca	
<i>brevifolia</i> ,	272
<i>carnerosana</i> ,	138

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

Ludwig Bercht	Redactioneel	252
Theo Heijnsdijk	Mammillaria herrerae	
	De kogeltjes-kranscactus	253
Bertus Spee	Voor het voetlicht	259
Aat van Uijen	Eerherstel voor een geslacht	261
Henk Viscaal	Op bezoek bij . . Gert Ubink	269
Peter A. Mansfeld	Cylindropuntia acanthocarpa in Arizona	272
Annemieke van Ling	Mijn oranjerie (4)	276
Fritz Hochstätter	Het geslacht Agave . . Deel III	282
Dita Vogelezang-Heinsdijk	Koningin van de nacht	289
Wim Alsemgeest	Lezers reageren	290
Rob Bregman	Summary	291
Index	292

COLOFON

<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

Hoofredactie:

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

Druk: Senefelder Misset

Doetinchem

Bij de voorplaat:

Cylindropuntia acanthocarpa

Zie artikel op pagina 272

Foto:

Peter Mansveld

