

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - FEBRUARI 2014
NUMMER 1 - JAARGANG 93

REDACTIONEEL

WANDELEN

Henk Viscaal

Wie heeft er niet gehoord van het lied “Oerend Hard” van de Achterhoekse groep Normaal? In dit lied wordt gezongen over het “Hengelse Zand”. Dit is een bosrijk gebied bij de Veldhoek gelegen tussen Ruurlo en Zelhem. In dit gebied werd vroeger de motorcross, zoals in het aangehaalde lied, verreden. Al enige jaren loop ik iedere donderdagochtend ongeveer een 2 à 3 uur kriskras door dit gebied.

Doordat er al weer zoveel jaren geen wedstrijden gehouden zijn, zie je bij de oorspronkelijke startplaats dat de natuur weer heel langzaam heeft teruggenomen wat ooit van haar was. Het is weer een prachtig heideveld geworden en ook de randbegroeiing van struiken en bomen is al weer tot op de oude plaats gekomen. En zo is ook een aantal kenmerkende plekken weer helemaal door de natuur tot zich genomen. Een van de favoriete plekken in dit geheel is de “Sahara”, een heuvel van mooi wit zand waar kinderen graag komen spelen.

Vorig jaar is er als jubileum nog een keer een cross gehouden met vele prominenten uit die voorbije tijd. Dit is een zeer groot succes geworden. Helaas heeft een aantal milieufanataten een bittere nasmaak aan dit geheel gegeven door te gaan procederen om, om welke duistere reden dan ook, hun gelijk te halen omdat ze het niet eens waren met het georganiseerde festijn.

Dat het gebied rijk aan natuurschoon is moge blijken uit het feit dat “Het Pieterpad” dwars door dit gebied loopt. Bij mijn wekelijkse wandelingen met een cactusvriend kom ik dan ook regelmatig wandelaars tegen die deze route lopen.

Erg vaak krijg je de vraag of je niet uitgekeken raakt omdat je steeds weer in hetzelfde gebied gaat wandelen. Niets is minder waar.

Als verwoed amateurfotograaf is er voor mij altijd wel wat te fotograferen in dit gebied. Alleen al de seizoenen geven voldoende afwisseling om steeds weer stemmige plaatjes te schieten. Wat te denken van de eerste zonnestralen die tussen de bomen door schijnen en dan bij wat nevelige omstandigheden de meest mooie lichtbeelden geven. Deze lichtomstandigheden geven zo ontzettend veel afwisseling, dat men er nooit uitgekeken raakt. Naast de flora is er uiteraard ook de fauna die regelmatig voor verrassingsmomenten zorgt. Lopen de reeën in de zomerdag met hun prachtige rode zomerkleed, in de winter zijn ze moeilijker te ontdekken omdat het winterkleed donker is.

Meestal ontdek je ze dan pas, wanneer ze weglopen, aan de witte spiegel (achterwerk). Op het kleine oppervlak dat dit gebied bestrijkt zijn we toch al eens tot het respectabele aantal van 29 reeën gekomen die we op een ochtend zagen. Tussendoor worden er regelmatig eekhoorns en egels gezien en ook een bunzing is geen zeldzaamheid in dit gebied, alhoewel we er slechts een paar maal een te zien hebben gekregen. In al die tijd dat we in het gebied lopen hebben we zelfs al twee maal een vos gezien. Nou ja gezien, een flits en weg was hij.

Aan vogels geen gebrek, waarbij de moeilijkheid is dat, wanneer je het geluid van een vogel hoort, je de locatie moet zien te bepalen, wat in de dicht bebladerde bomen of struiken soms bijzonder lastig is.

Mijn wekelijkse wandeling zou ik voor geen goud willen missen. In de eerste plaats is het lekker en gezond, de conditie blijft een beetje op peil en de waarnemingen van dier en plant worden gezien als de krenten in de pap en geven een bijzonder gevoel van voldoening.

HATORA SALICORNIOIDES

DE ZEEKRAALCACTUS

Theo Heijnsdijk

De Zeekraalcactus (*Hatoria salicornioides*) uit het Zuid-Oosten van Brazilië, is een aan *Rhipsalis* nauw verwante plant – dat ziet men dadelijk; maar, de cilindrische hoofdtakken zijn geleded, terwijl de 1½ tot 3 cm lange, groene of roodachtige zijtakjes kort-knotsvormig zijn; onderaan bijkans draadvormig, dunne bloemsteeltjes gelijk. De 1 cm lange bloempjes zijn geelachtig. Deze plant groeit in natuurstaat in den bosschen anders als bij cultuur in kassen. Zij groeit van nature op de stammen van boomen, eerst rechtstandig, dan spreidend en uiteindelijk hangend, tot een meter of langer naar beneden, en is dan sterk vertakt. Hoofdstam en takken kunnen dan van ½ tot 1 cm dik zijn, en zijn gevormd uit korte, ronde, tot 5 cm lange leden, die zich in kransen vertakken; hare areolen zijn bezet met borstelharen. In serres en kassen is de ontwikkeling heel wat bescheidener en zijn de takjes meestal opgericht, terwijl de areolen geen borstelharen bezitten.



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

Zeekraal is tegenwoordig bij vrijwel iedere supermarkt te koop. Het is een knapperige, zilte groente die veel gebruikt wordt in salades. Iedereen die wel eens zeekraal gezien heeft (afb. 1) zal kunnen beamen dat de plant uit het Verkade album (afgezien van de bloemen) daar sterke gelijkenis mee

vertoont. Vandaar de soortnaam *salicornioides* (met een i direct voor én een i direct ná de tweede o) want dat betekent: op *Salicornia* (= zeekraal) gelijkend.

De vorm van de geledingen roept ook associaties op met een aantal op elkaar balancerende omgekeerde bierflesjes (afb. 2). Vandaar de volksnaam 'dronkenmansdroom' of op zijn Engels 'drunkard's dream' die we voor deze soort ook soms tegenkomen. Anderen vinden dat de korte knotsvormige geledingen sterk doen denken aan een verzameling botten. Dat heeft de bijnaam 'dancing bones cactus' opgeleverd.

Zoals bij zoveel cactussen heeft de botanische

Afb. 1: Kortarige zeekraal, *Salicornia europaea* (foto KU Leuven)





Afb. 2: Dronkenmansdroom: een aantal op elkaar balancerende omgekeerde bierflesjes

naamgeving nogal wat problemen opgeleverd. De soort is in 1819 door de Engelse botanicus Adrian Hardy Haworth beschreven onder het geslacht *Rhipsalis*. Waarschijnlijk vergiste hij zich bij het noteren van de soortnaam want er staat *R. salicornioides* (zonder de *i* direct voor de tweede *o*). Haworth, die nog geen bloemen en vruchten gezien had, vermeldt dat de plant al voor 1818 in cultuur was in de kwekerij van Conrad Loddiges and Sons in Hackney bij Londen. In 1821 meldt dezelfde Haworth in de revisie van zijn eerdere publicatie dat de plant in de kwekerij van Loddiges tot bloei gekomen is. Een beschrijving van de bloem geeft hij er echter niet bij. De firma Loddiges bracht van 1817 tot 1833 onder de noemer 'The Botanical Cabinet' een serie uit van gekleurde tekeningen met bijbehorende

beschrijvingen van allerlei planten. Er kwamen steeds 10 platen tegelijk uit. Tien van die sets van 10 platen vormden een compleet boekwerk. In totaal verschenen er 20 van die boeken. In totaal 2000 platen dus. De tekenaar van al die planten heette George Cook. *Rhipsalis salicornioides*, met bloemen, verscheen in 1819 als plaat 369 (afb. 3). Let op het vreemde takje rechts onderaan. In de bijbehorende beschrijving wordt vermeld dat de plant soms dicht bij de grond scheuten vormt die bestaan uit korte, gedrongen geledingen die dicht bezet zijn met areolen die haarachtige korte doortjes dragen.

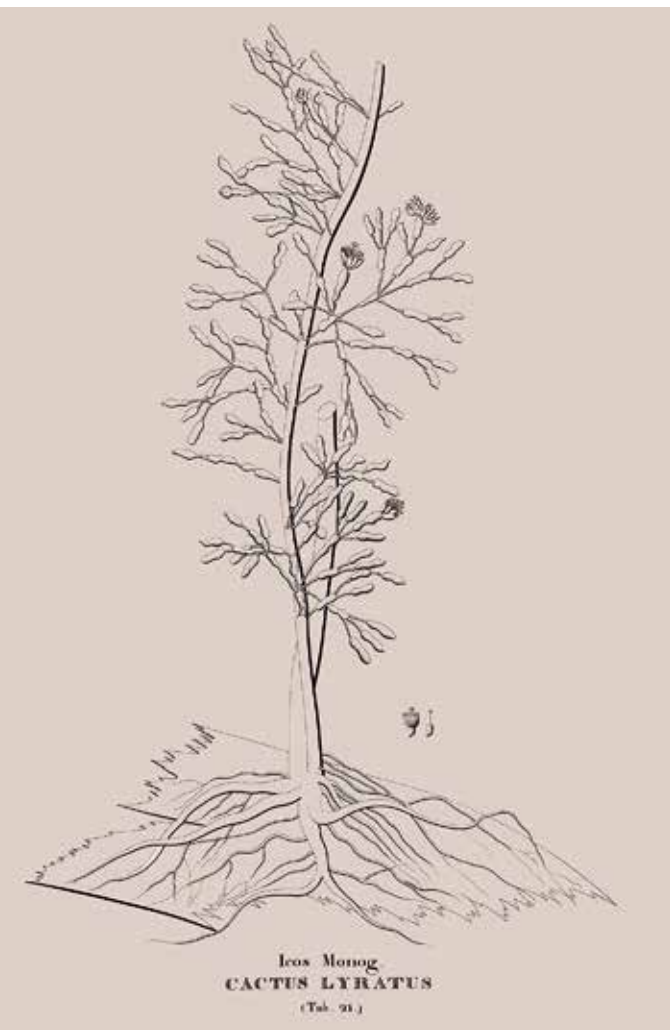
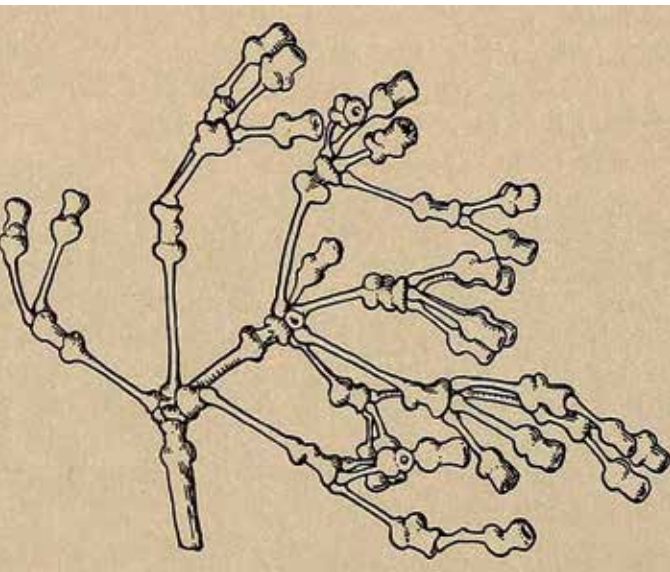
De Duitsers Johann Heinrich Friedrich Link en Christoph Friedrich Otto gaven in 1822 in deel 3 van hun 'Abbildungen auserlesener Gewächse des Königlichen botanischen Gartens zu Berlin' ook een beschrijving. Zij vermeldden dat de soort het midden houdt tussen een *rhipsalis* en een *cereus* en ze duiden de plant aan als '*Cactus (Rhipsalis) salicornioides*'. Hier duikt dus voor de eerste keer de letter *i* vóór de tweede *o* op. Merkwaardig is dat in de bijbehorende tekening de plantnaam die extra *i* niet heeft. Link en Otto schreven er bij dat ze de plant in 1816 uit Engeland gekregen hadden en dat de plant al meerdere keren tot bloei gekomen was maar nog geen vrucht gezet had.

Daarna was de beurt aan Curtis's botanical magazine (van Kew Gardens). In 1824 verscheen een uitgebreide beschrijving uiteraard met kleurenplaat (plaat 2461). Zij gebruikten nog de naam zonder de extra *i*. De plant, ook weer met zo'n vreemde grondscheut afgebeeld, was vanaf 1818 in het bezit van Kew en in 1822 voor het eerst in bloei gekomen. Kennelijk waren de vruchten nog steeds niet bekend want daarover wordt gezwegen.

Afb. 3: De eerste gepubliceerde afbeelding van *Hatiora salicornioides* (met bedoornde cereusachtige grondscheut) van Loddiges



Rhipsalis salicornoides



In 1828 gebruikte De Candolle weer de naam *Rhipsalis salicornioides*, met de extra letter i dus. Vanaf dat moment heeft niemand meer de oorspronkelijke soortnaam gebruikt. De originele naam is in principe de geldige, maar een incorrecte schrijfwijze mag gecorrigeerd worden. Dezelfde De Candolle kwam in 1834 op grond van vooral de bloembouw tot de conclusie dat de soort niet in het geslacht *Rhipsalis* thuishoort. Op zoek naar een andere geslachtsnaam kwam hij uit op '*Hariota*'. Deze geslachtsnaam was in 1783 geïntroduceerd door de Franse botanicus Michel Adanson toen hij in zijn werk '*Familles des Plantes*' de cactussen in 3 geslachten verdeelde: *Opuntia*, *Cereus* en *Hariota*. De naam refereert aan de veelzijdige Britse wetenschapper (wiskundige, astronoom, etnograaf en kenner van indiaanse talen) Thomas Harriot. Je zou hier ook *harriota* met 2 r's verwachten. Deze Harriot leefde in de 16e eeuw. Aan hem wordt wel eens de introductie van de aardappel in Engeland toegeschreven. Hij is ook de eerste persoon die een tekening van de maan, gezien door een telescoop, maakte.

Nu is het volgens de nomenclatuurregels niet toegestaan om een bestaande geslachtsnaam te gebruiken voor een ander geslacht. Het geslacht *Hariota* van De Candolle was niet dezelfde als die van Adanson. In de taxonomie heet dat een homoniem (dezelfde naam voor

Van boven naar beneden:

Afb. 4: De bijnaam 'dancing bones cactus' is volkomen begrijpelijk als je dit plaatje van een bijzondere vorm van *H. salicornioides* ziet (Britton and Rose)

Afb. 5: Vellozo beschreef *H. salicornioides* in 1827 onder de naam *Cactus lyratus* als een op bomen parasiterende slingerplant met een enorm wortelstelsel

2 verschillende taxa). Dat is de reden dat Joseph Nelson Rose (zonder zijn kompaan Britton) in 1915 de geslachtsnaam *Hattoria* publiceerde (een anagram van Hariota). Er is dus geen sprake van een schrijffout zoals in sommige boeken ten onrechte geschreven is.

In hun standaardwerk 'The Cactaceae' uit 1925 plaatsten Britton en Rose een afbeelding van een bijzonder knokige vorm (afb. 4). Deze vorm doet de naam "dancing bones cactus" zeker eer aan.

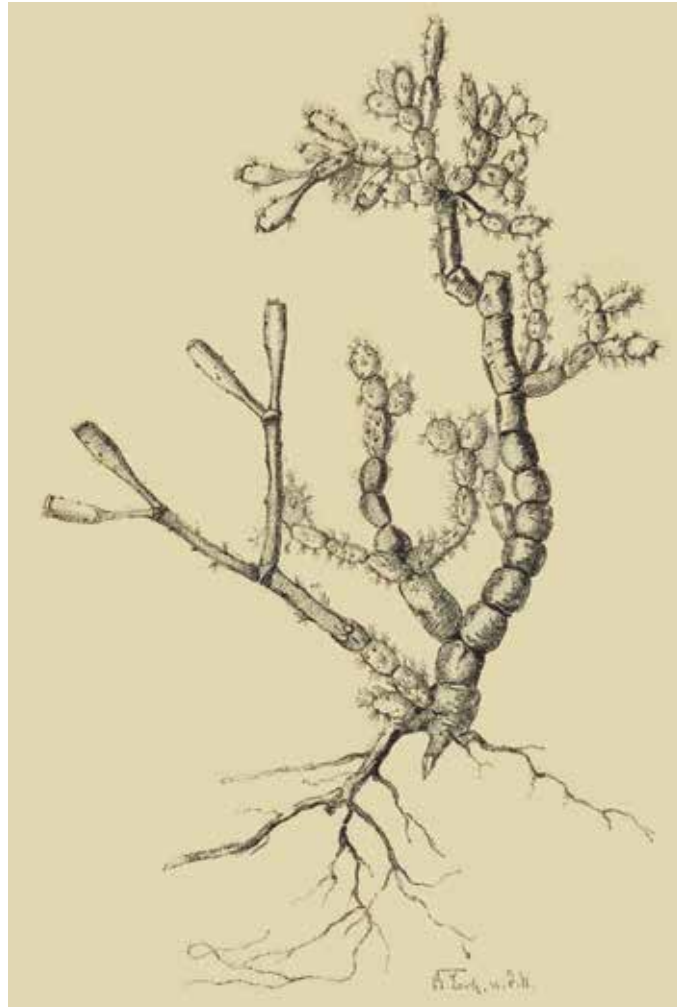
Honderd jaar eerder (in 1825) was de soort door de Braziliaanse botanicus José Mariano da Conceição Vellozo (ook vaak gespeld als Velloso) ook al eens gepubliceerd onder de naam *Cactus Lyrata* (*lyrata* betekent liervormig). Grappig is dat de 3-regelige beschrijving begint met de opmerking dat de plant parasiteert op bomen. De bijbehorende tekening (afb.5) verscheen in 1827 en toont de plant als een slingerplant met een enorm wortelgestel die zich langs de boomtakken omhoog werkt. Een heel verschil met alle tekeningen tot dan toe in de Europese boeken en bladen waar de plant keurig rechtop in een potje staat.

Het stemt wel overeen met de notities van Nelson Rose die in 1915 bij Rio de Janeiro planten verzamelde. Hij schreef op dat de plant op bomen groeit en dat de vezelige wortels die een lengte van 4 dm of meer bereiken om de boomstam gewikkeld zijn. Daarnaast schreef hij dat de plant eerst rechtop groeit, dan sterk gaat vertakken en tenslotte hangend verder groeit. Dan is hij al zeker een meter lang. De hoofdstam bereikt een dikte van 5 tot 10 mm. In Brazilië komt de soort voor in onder andere Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo, Rio de Janeiro en Paraná op hoogtes tussen 200

en 1850 meter. Ook in Guatemala is de plant te vinden.

In het 'Monatsschrift für Kakteenkunde' schreef Schumann in 1895 al dat er bij importzendingen vaak planten waren die naast de bekende knotsvormige stengeldelen ook voorzien waren van stengels bestaande uit parelsnoerachtige geledingen. Bij in Europa gekweekte exemplaren, vaak onder de naam *Rhipsalis stricta* (= strak, stijf), werd een dergelijke groeivorm in het geheel niet waargenomen. Sommige deskundigen dachten dat er sprake was van 2 verschillende soorten. Schumann had geen verklaring totdat hij de plant van afbeelding 6 in

Afb. 6: Schumann schreef in 1895 over een plant met parelsnoerachtige geledingen





Afb. 7: De bloemblaadjes zijn wasachtig en transparant geel

Foto's van de schrijver, tenzij anders vermeld

handen kreeg. Het parelsnoer bestaat kennelijk uit de oudste en sterk verhoutte delen van de cereusachtige grondscheuten. Waarom de plant deze bedoornde scheuten maakt is me niet duidelijk. Ik denk dat het juveniele vormen zijn, scheuten in het jeugd stadium. Zo zien jonge zaailingen van epiphyllums er ook uit.

Na alle revisies van de afgelopen jaren (Hunt, Anderson) is het geslacht *Hatiora* fier overeind gebleven. Het bestaat nu uit 2 ondergeslachten. Het ondergeslacht *Hatiora* bestaat uit de soorten *H. salicornioides*, *H. herminiae* (met roze bloemen) en *H. cylindrica* en het ondergeslacht *Rhipsalidopsis* (zeg maar de

paascactussen) bestaat uit de soorten *H. epiphylloides*, *H. gaertneri*, *H. rosea* en de hybride tussen de 2 laatstgenoemde, *H. x graeseri*.

Naar mijn ervaring is de bloei van *H. salicornioides* nogal onregelmatig. Meestal valt de bloeitijd aan het eind van de winter (maart-april) maar het kan net zo goed januari of eind mei of in de zomer zijn. De eindstandige bloemen hebben enigszins wasachtige, transparant gele bloemblaadjes (afb. 7). De meeldraden zijn roodachtig met gele helmknoppen en de stamper is wit. De bloemen openen zich meestal niet wijd en dan is van het inwendige alleen de vooruitgestoken witte stempel zichtbaar.

De bloemen verlopen naar een soort lichtoranje en verlepden dan snel. De vruchtjes zijn kale doorschijnende witte besjes die aan het uiteinde lichtrood gekleurd zijn. Ik heb nog nooit pogingen gedaan om de bloemen te bestuiven en deze besjes nog nooit gezien. Misschien ontbreekt het in mijn kas aan geschikte dierlijke bestuivers of is de soort zelfsterial. Overigens is de plant door stekken eenvoudig te vermeerderen.

Hattoria salicornioides is een tijdlang uit de gratie geweest maar de laatste jaren wordt ze weer, net als veel ander rhipsalisachtige cactussen, vrij massaal in ieder tuincentrum aangeboden. Dergelijke groene planten zijn uiterst populair in de moderne huiskamers. Wel apart dat sommige kwekers de naam weer ombouwen tot allerlei nieuwe combinaties. Zo trof ik onlangs een aantal exemplaren aan waarbij op de pot gedrukt stond: "*Rhipsalis hattoria*".

Over de cultuur lopen de meningen uiteen. Gezien de Braziliaanse afkomst is het in ieder geval begrijpelijk dat de plant nogal kougevoelig is. Een wintertemperatuur van minimaal 12 °C is aan te bevelen. De epifytische groeiwijze wijst erop dat de plant humusrijke grond wenst. In de zomer liefst in de halfschaduw en vrij veel water en voeding geven, zeker aan de planten uit het tuincentrum die met veel stekken bij elkaar in één pot staan. In onze kassen is de luchtvochtigheid vaak veel te laag. Bij te grote droogte sterven de takjes af en vaak gaat de hele plant er aan. Bij een potkluif die te lang nat blijft gebeurt precies hetzelfde.

Al met al een plant die het in huis beter doet dan in de kas. Daar staat tegenover dat de bloei in huis zeer mager is of geheel achterwege blijft.

Literatuur:

- Adanson, M. (1783). Familles des Plantes, p 243.
Britton, L.N. and Rose, J.N. (1925). The Cactaceae vol. 4, p 217.

De Candolle, A.P. (1828). Prodrornus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis 3 p 475-476.

De Candolle, A.P. (1834.) Mémoire sur quelques espèces de Cactées, nouvelles ou peu connues, Treuttel et Würtz, Paris, p 22.

Graham (1824). Curtis's Botanical Magazine 51, tab 2461.

Haworth, A. H. (1819). Supplementum Plantarum Succulentarum, p 83.

Haworth, A. H. (1821). Saxifragëarum enumeratio, p71.

Loddiges, C. & Sons (1819). The botanical cabinet consisting of coloured delineations of plants from all countries, t 369.

Laren, A.J. van (1931). Cactussen, Verkade's fabrieken N.V., Zaandam.

Link, H.F. & Otto, F. (1822). Abbildungen auserlesener Gewächse des Königlichen botanischen Gartens zu Berlin p 49, t 21.

Rose, J.N. (1915) in Bailey's The standard cyclopedia of horticulture, v 3, p1432.

Schumann, K. (1895). Hariota salicornioides, Monatschrift für Kakteenkunde 5 (2):22.

Sprengel, K. (1825). Caroli Linnaei Systema vegetabilium, v2 p 497.

Vellozo, J.M. (1825). Florae fluminensis p 205.

Vellozo, J.M. (1827). Flora fluminensis vol. 5 t 21.

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

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee



Arequipa erectocylindrica

Deze ruim 20 jaar oude plant heeft afgelopen zomer voor het eerst gebloeid. Recent onderzoek, vooral naar de bloemvorm, leert dat ze tegenwoordig bij *Oreocereus hempelianus* moet worden ingedeeld.

De groeiplaats van deze plant vinden we hoog in het Andesgebergte, in het zuiden van Peru. In cultuur zijn ze niet moeilijk. Het zijn langzame groeiers. We planten ze in een doorlatend zanderig-lemig mengsel en geven matig water tijdens de groei. Een zonnige en flink luchtige plaats is wel vereist.

In de winterperiode houden we ze droog. Ze kunnen dan

minimumtemperaturen van 0 °C moeiteloos verdragen.

Vermeerderen uit zaad gaat goed en geeft weinig problemen.



Dioscorea elephantipes

De alom bekende olifantspoot (oude naam *Testudinaria*) is afkomstig uit Zuid-Afrika. Ze kunnen erg groot en ook oud worden.

Deze planten zijn prima uit zaad op te kweken en stellen weinig eisen. De zaden dienen wel met een dun laagje grond afgedekt te worden. Het zijn echter wintergroeiers en dus moeten ze in de winter niet onder de 15 °C gehouden worden. Binnenshuis voor een venster op het zuiden zullen ze het prima doen. Tijdens de groeiperiode wekelijks een matige watergift langs onder geven. Ze verlangen een mineraalrijk, doorlatend grondmengsel met redelijk wat humus.

Nadat de planten hun blad verloren hebben, houden we ze droog en knippen de verdroogde takken af. Als ze in het najaar nieuwe ranken beginnen te maken, kunnen we weer starten met water geven. Ze maken dan ook nieuwe wortels aan.

Echinocereus dasyacanthus

Het noorden van Mexico (Chihuahua en Coahuila) en het zuiden van de USA (New Mexico en Texas) zijn het thuisland van deze prachtig bloeiende planten. Ze groeien hier meestal in vlakke woestijnachtige gebieden. In cultuur planten we ze dus in een mineraalrijk, zanderig substraat en geven tijdens de groei matig water en plaatsen we ze op een zonnige plek.

Vermeerderen gaat goed door te zaaien. Ze groeien prima op eigen wortel. Deze planten spruiten zelden dus stekken is niet mogelijk. Ze kunnen ruim 30 cm hoog worden en bloeien in de zomer.

Tijdens de winterrust houden we ze droog. Ze kunnen dan gemakkelijk temperaturen tot 0 °C verdragen.



Aloe variegata

Kanniedood wordt deze aloë in Zuid-Afrika genoemd, ze hebben een heel groot verspreidingsgebied. Toch kom je ze in de natuur maar zelden tegen, meestal op vlak terrein onder lage struikjes. Deze planten worden tot 20 cm hoog en spruiten aan de basis. De bloei valt bij ons in de wintertijd, maar door te weinig licht komt dit niet vaak voor.

Vermeerderen kan door zaaien en/of stekken. We planten ze bij voorkeur in een leemhoudend substraat met weinig humus. Tijdens de groeiperiode in de herfst en winter geven we matig water en plaatsen we ze op een zo licht mogelijke plaats, met minimumtemperatuur boven de 15 °C, dus bijvoorbeeld binnenshuis.

In de zomer zetten we ze op een schaduwrijke plaats en geven eens in de maand wat water zodat de onderste bladeren niet verdrogen.



**Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele**

SULCOREBUTIA LUTEIFLORA

DE VRIES, SPEC.NOV.

Johan de Vries

Een nieuwe soort, door ons, mijn reisgenoot Roland Müller en mijzelf, in 2009 ten westen van San Pedro, Bolivia, ontdekt, wordt voorgesteld en beschreven.



Nieuwe vindplaatsen worden vaak onverwachts ontdekt. In dit geval was de oorzaak werkzaamheden aan de weg (de doorgaande route van Sopachuy naar Azurduy). We konden niet verder en na enige tijd wenkten een paar mensen ons en maakten ons duidelijk, dat we door het dorpje San Pedro zelf konden gaan om zo onze weg te vervolgen.

Wie enigszins bekend is in Bolivia, weet dat het stratenplan in dorpen voor ons westerlingen vaak niet erg duidelijk overkomt. We namen dus de verkeerde afslag en reden wat omhoog, vanwaar we de hoofdweg weer zagen liggen. De richting beviel ons eigenlijk wel en we besloten om verder te rijden. De weg was niet slecht en bracht ons naar het gehucht Torre Pampa, alwaar een pompstation voor gascompressie gevestigd is, hetgeen luid en duidelijk te horen was (afb. 1).

Vanaf Torre Pampa ging het geleidelijk verder omhoog en spoedig vonden we de eerste *sulcorebutia*'s. We hadden echter geen idee, welke soort deze *sulcorebutia*'s zouden kunnen zijn. Verderop vonden we de eerste planten met bloemresten (VZ 732 en tevens de typepopulatie) (afb. 2 en 3) en tot onze verbazing zagen we aan de verbloeiende bloemresten, dat de bloemkleur geel moest zijn! Dit hadden we in deze omgeving niet verwacht. Het vervolg van de weg, die na Torre Pampa steeds slechter



Afb. 1: Pompstation Torre Pampa.



Afb. 2: VZ 732 op de vindplaats, tijdens een droog moment

werd en ook steeds meer in hoogte toenam, bracht ons op de gedachte, dat de weg richting de Cerro Mandinga zou gaan. Ondertussen was de mist zo dicht geworden, dat het bijna onmogelijk was om verder te gaan (afb. 4). De temperatuur was slechts een paar graden boven nul en er stond een gure wind. We besloten, omdat het ook al tegen het einde van de dag liep, om hier te overnachten. Voor ons was dat gemakkelijk, daar we ons huis bij ons hadden. We sliepen namelijk in de auto. De achterbank was verwijderd en dat gaf genoeg ruimte voor 2 personen. Door de aanhoudende mist bleef het net boven nul. Een plastic fles gevuld met heet water, die daardoor alle vormen aannam, maar toch heel bleef, hielp mij om in mijn slaapzak de nacht door te komen.

De volgende dag, kort na 6 uur, was

de mist opgetrokken (afb. 5) en konden we inderdaad de contouren van de voor ons zo bekende Cerro Mandinga zien. Het laatste gedeelte, tijdens de “klim” naar het hoogste punt van de Mandinga (4125 m) vonden we geen *sulcorebutia*'s meer. Boven gekomen had zich het gebied, waar we vandaan kwamen en waar zich de voor ons onbekende geelbloeiende *sulcorebutia*'s bevonden, alweer gevuld met mist.

Van de Mandinga wisten we uit voorgaande reizen, dat het klimaat daar vaak nat, mistig en onaangenaam kan zijn. In de lager liggende gebieden is het zo mogelijk nog erger gesteld. Mist komt soms snel opzetten en dan steken alleen de hoger liggende gedeelten er nog bovenuit. Vanboven af kijk je zo op een deken van mist neer. Een bizar gezicht, alsof je in een vliegtuig zit (afb. 6).

We zijn ondertussen drie keer in het betreffende gebied geweest en alle keren heersten er dezelfde omstandigheden. De Mandinga en de lagere gedeelten liggen in de mist. De zon laat de mist verdwijnen rond de hoger liggende gedeelten en soms (niet alle dagen) komen ook de lagere gedeelten enige tijd in de zon te liggen. Resten van mistflarden komen regelmatig over en ineens kan alles weer dicht trekken (afb. 7), zeker na de middag. Andere veldonderzoekers, die op onze aanwijzingen spoedig na ons het gebied bezocht hebben, hadden dezelfde ervaringen. Soms werd het reizen zelfs afgebroken of uitgesteld.

De tijdspanne, dat de bloemen van de door ons ontdekte nieuwe *sulcorebutia*'s overdag open zijn, is dan ook kort. Vaak maar enkele uren, vanwege het gure klimaat. Verspreiding van pollen door insecten zal slechts over korte afstanden plaatsvinden (binnen de eigen populatie). Verbindingen naar andere soorten is door ons niet vastgesteld.

De laatste populatie van de nieuwe *sulcorebutia* (VZ 782 op 3525 m), die wij gevonden hebben voor de Cerro Mandinga is nog altijd 9 km hemelsbreed verwijderd van *Sulcorebutia cantargalloensis* Gertel, Jucker & De Vries (VZ 254, VZ 617 en 783). Hiertussen zijn geen *sulcorebutia*'s gevonden. Het voorkomen is aldus sterk geïsoleerd. VZ 732, de typepopulatie bij Torre Pampa, op 2674 m, is zelfs 14 km hemelsbreed verwijderd van *S. cantargalloensis*. Naast de verschillen in morfologische kenmerken, zoals de uitsluitend gele bloemkleur, heeft dit mij er toe doen besluiten deze mooie *sulcorebutia*, die in een groot gebied voorkomt van 6 km lengte, vanaf Torre Pampa op 2519 m (VZ 830) tot aan de hoogst gevonden groeiplaats op 3525 m (VZ 782) en daarmee dus een hoogteverschil van 1000 m overbruggend, als zelfstandige soort te beschrijven onder de naam *Sulcorebutia luteiflora* (afb. 8-11).

Diagnosis

Sulcorebutia luteiflora De Vries spec. nov. Differs from *S. cantargalloensis* Gertel, Jucker & De Vries (2006) by (data for *S. cantargalloensis* between brackets): a very bright colored flexible spination (very stiff dark to black spination, older plants with 1-2 central spines per areole). Number of spines 23-29 (14-20). Flower color exclusively yellow (violet, red, yellow and orange in frequency of occurrence). The funnel-shaped flowers are big and long, 40 mm wide and 40 mm long (funnel-shaped, but shorter and less wide, 25-30 mm long and 30-35 mm wide). Body simple, occasionally offsetting (very strong offsetting). Plants stay bigger and flatter, 5 cm wide and 2,5 cm high (3 cm wide and 2,5 cm high, measured without offsets).

Type: Bolivia, Dept. Chuquisaca, Prov. Azurduy, west of Est. Torre Pampa, 2674 m, cultivated from habitat seed, collected on 07/10/2009 Joh. de Vries, VZ 732 (Holotype LPB, Isotype WU).

Additional investigated living material VZ 733, 781, 782, 830 and 831.

Beschrijving

Planten weinig tot niet spruitend, breder dan hoog (5 cm x 2,5 cm), met een iets ingezonken schedel. Epidermis lichtgroen. Wortel kort, dik, peenvormig en onvertakt. Ribbenaantal 13-17, spiraalvormig, opgedeeld in trapeziumvormige tuberkels (8 mm lang en 5 mm breed). Bovenop de tuberkels bevinden zich de langgerekte areolen. Areolen langer dan breed (4 mm x 1 mm) met iets grauwwitte wol. Randdoorns 23-29, kamvormig, meest aanliggend, gedeeltelijk iets afstaand naar alle kanten, witgelig tot geelbruinachtig van kleur met een iets verdikte, zwakbruine basis. De spits is soms iets donkerder van kleur. De randdoorns bedekken de plant geheel. Lengte bovenste randdoorns tot 12 mm. Oppervlaktestructuur van de randdoorns is glad. Middendoorns ontbreken. Knoppen ontstaan laag aan



3



4



5



6



7

Afb. 3: VZ 732 op de vindplaats, nog nat van de mist

Afb. 4: De typevindplaats in de mist, de auto is nog net zichtbaar

Afb. 5: Een van de korte momenten, dat de omgeving van de typevindplaats zichtbaar is

Afb. 6: De Cordillera Mandinga op het hoogste punt, uitstekend boven de mist, waaronder *S. luteiflora* spec. nov. zich bevindt

Afb. 7: Opnieuw binnendrijvende mistflarden





Afb. 9: VZ 732-4, in cultuur met een iets gelere beddoorning



Afb. 10: VZ 732-6, in cultuur met een wat ruigere en donkerder beddoorning

de plant, vanuit de oudere areolen. De knoppen zijn spits en roodbruin van kleur (afb. 12). Pericarpel roodbruin, rond (4 mm \emptyset). Pericarpelschubben roodbruin. Receptaculumschubben spits toelopend, iets langer dan breed, roodbruin van kleur met een gele rand. Perianthbladeren geel, 1,5 F (Biesalski 1957) "steenkruidgeel" (*Alyssum saxatile* L.), 5 mm breed en spits toelopend en soms iets rood aan de spits. Helmdraden over de gehele lengte geel, helmhokjes lichtgeel. Stijl geelgroen, 25 mm lang en geheel vrijstaand. Stempellobben groengeel, aantal 6 (afb. 13). Vruchten rond (6 mm) tot iets langgerekt, aanvankelijk groen, dan donkerbruinrood, perkamentachtig opdrogend en intact blijvend (afb. 14). Zaden 1,3 mm breed en 1,5 mm lang, matzwart van kleur (afb. 15 en 16).

Groeiplaats: Bolivia, Dept.

Chuquisaca, Prov. Azurduy, ten westen van Est. Torre Pampa. Hoogte 2674 m. Veldnummer VZ 732 (Joh. de Vries). Planten opgekweekt uit standplaatszaden, verzameld op 07/10/2009.

Foto links

Afb. 8: VZ 732-3, in cultuur met een iets donkerder beddoorning

Holotype in LPB; isotype WU.

Onderscheidt zich van *S. cantargalloensis* (waarde voor *S. cantargalloensis* tussen haakjes en voor beide in cultuur gemeten) door: Een lichte flexibele beddoorning (stugge, donkere tot zwarte beddoorning, met op latere leeftijd één of twee middendoorns per areool). Aantal randdoorns 23-29 (14-20). Bloemkleur uitsluitend geel, 1,5 F naar Biesalski (meerdere bloemkleuren: violet, rood, geel en oranje, dit in volgorde van voorkomen). Breed openende grote en lange, trechtervormige bloemen, 40 mm lang en 40 mm breed (kort trechtervormig, niet breed openend, 25-30 mm lang en 30-35 mm breed). Weinig spruitend (sterk spruitend). Planten worden groter en blijven erg vlak 5 cm \emptyset x 2,5 cm (3 cm \emptyset x 2,5 cm, gemeten zonder spruiten).

Etymologie: de soort heeft haar naam gekregen vanwege het feit dat de bloemen uitsluitend geel zijn; luteiflora betekent met gele bloemen.

Notities

Zoals reeds vermeld zijn er door ons geen verbindingen naar andere sulcorebutiasoorten vastgesteld in een oost



Afb. 11: VZ 732-7, in cultuur

Afb. 12: VZ 732-5, de typekloon, voor de conservering. De plant is tot spruiten aangezet door de schedel te verstoren

Afb. 13: VZ 732 bloemdoorsnede

Afb. 14: VZ 732, de zaadbes

Afb. 15: VZ 732, meerdere zaden

Afb. 16: VZ 732, zaad uitvergroot

Afb. 17: VZ 617, *S. cantargalloensis* op de vindplaats



Afb. 18: VZ 617, *S. cantargalloensis* op de vindplaats met 2 bloemkleuren naast elkaar

- west verlopende richting naar de Cerro Mandinga. De Cerro Mandinga heeft een hoogte van 4125 m hetgeen een gebied oplevert zonder sulco's.

Hoe het in de noord - zuid richting gesteld is weten we niet precies. Van *S. cantargalloensis* (VZ 254, 617 en 783)

(afb. 17-18) die maar een klein gebiedje bezet in verhouding tot de hier nieuw beschreven *S. luteiflora* wordt gezegd, dat het de enige populatie is met drie zuivere bloemkleuren (afb.19-22). Dit is echter niet juist. In de directe omgeving en ook zelfs verder weg bevinden



zich nog meerdere populaties, die drie bloemkleuren vertonen.

Ook reeds in 2000, tegelijkertijd met het vinden van *S. cantargalloensis*, ontdekten wij in noordelijke richting nabij Est. Huayllas, slechts 5 km hemelsbreed verwijderd van *S. cantargalloensis*, sulcorebutia's die in bedoorning sterk doen denken aan *S. tarabucoensis* Rausch (VZ 251, 253 (afb. 23-25) en later 784). Alleen was daar niet de voor *S. tarabucoensis* zo typische tweekleurige rood-gele bloem aanwezig, maar eenzelfde spectrum als bij *S. cantargalloensis*. Alleen VZ 251 (afb. 27 en 28) laat een enkele rood-gele bloem zien.

Een andere populatie, in noordwestelijke richting, ook op het eerste gezicht qua bedoorning *S. tarabucoensis*, troffen wij aan ten noorden van Icla, bij Hacienda Candelaria (VZ 250) (afb. 29-32), 26 km verwijderd van *S. cantargalloensis*. Ook hier weer eenzelfde bloemspectrum. Daar de planten uit al deze populaties, zoals gezegd, doen denken aan *S. tarabucoensis*, worden ze gemakshalve ook maar zo genoemd. Of dit juist is, is nog maar de vraag. Er wordt op deze manier wel afbreuk gedaan aan de typebeschrijving van *S. tarabucoensis*. Het soortbegrip wordt dan telkens weer opgerekt en aan de nieuwe waarnemingen en persoonlijke smaak

Afb. 19: VZ 617- 3, *S. cantargalloensis* in cultuur met een gele bloem

Afb. 20: VZ 617- 7, *S. cantargalloensis* in cultuur met een violette bloem

Afb. 21: VZ 617- 8, *S. cantargalloensis* in cultuur met een rode bloem

Afb. 22: VZ 617-12, *S. cantargalloensis* in cultuur met een oranje bloem

Afb. 23: VZ 253- 1, *S. spec. Est. Huayllas* in cultuur met een rode bloem

Afb. 24: VZ 253- 3, *S. spec. Est. Huayllas* in cultuur met een violette bloem

Afb. 25: VZ 253- 8, *S. spec. Est. Huayllas* in cultuur met een gele bloem

Afb. 26: VZ 253-11, *S. spec. Est. Huayllas* in cultuur met een violette bloem en witte keel

aangepast. Het zou beter zijn, het hier bij species te laten.

Vermeldenswaard is verder de recentelijk nieuw beschreven *S. heliosoides* Lechner & Draxler (VZ 646, 697 en 726) (afb. 33 en 34). Deze soort komt voor in noordoostelijke richting, nabij Tarabuquillo. De afstand tot *S. luteiflora* is 26 km hemelsbreed. Hier vinden we echter ook alleen gele bloemen. De populatieomvang is niet erg groot.

S. luteiflora met zijn uitsluitend gele bloemen en zijn omvangrijke populatiegrootte ligt zo ongeveer in het midden van de andere genoemde populaties. Het zou best eens zo geweest kunnen zijn, dat de gele bloemkleur in deze genoemde populaties afkomstig is van *S. luteiflora*. De kleur kan zich destijds, tijdens andere omstandigheden, als een olievlek cirkelvormig verspreid hebben. Andere ontwikkelingslijnen brachten dan de andere bloemkleuren dan geel in de populaties in de omgeving, verder eventueel nog een donkere bedoorning en/of middendoorns. In die tijden vond misschien een sterke hybridisatie plaats. Deze hybridisatie kan aan de basis gestaan hebben van de huidige soortvorming en eventuele populaties, die nog steeds in ontwikkeling zijn. Met andere woorden: tot wat we thans kunnen waarnemen in het veld. Echter niet bij *S. luteiflora*, waarvan de populaties er waarschijnlijk nog steeds uitzien als destijds.

Areaalgeografie is niet meer van deze tijd. Het gebruikelijke gezegde: de planten komen uit die en die omgeving, dus is het die en die soort, is reeds lang achterhaald. Een door anderen gesuggereerde verwantschap met de in 2006 beschreven *S. cantargalloensis* lijkt dan ook niet zo waarschijnlijk (zie de diagnose) en kan op uiterlijke kenmerken ook niet onderbouwd worden. Wellicht ooit in de toekomst middels DNA "fingerprinting"? Er is dan echter nog veel te doen en wie heeft het geld ervoor over? Voor wie het toch gaat doen, let wel: het blijft gissen.



Afb. 27: VZ 251-1, *S. spec. Co. Llusca Kaka* in cultuur met rode bloem

Afb. 28: VZ 251-7, *S. spec. Co. Llusca Kaka* in cultuur met een rode bloem en gele keel

Afb. 29: VZ 250- 1, *S. spec. Candelaria* in cultuur met een violette bloem

Afb. 30: VZ 250- 8, *S. spec. Candelaria* in cultuur met een rode bloem

Afb. 31: VZ 250-11, *S. spec. Candelaria* in cultuur met een oranje bloem

Afb.32: VZ 250-12, *S. spec. Candelaria* in cultuur met een gele bloem

Afb. 33: VZ 646-4, *S. heliosoides* in cultuur



Afb. 34: VZ 646-6, *S. heliosoides* in cultuur

Foto's van de schrijver

Mijn dank gaat uit naar de heren Konrad Meissner voor het maken van de zadenfoto en Johan Pot voor het samenstellen van het topografische kaartje en de vergroting van een zaadje.

Opm.: In het artikel zijn vanwege de leesbaarheid en het overzicht alleen mijn eigen veldnummers (VZ) vermeld. De planten zijn ontdekt op een reis gemaakt tezamen met de heer Roland Müller uit Halle (D).

Literatuur

- Biesalski, E., (1957). Pflanzenfarben - Atlas mit Farbzeichen nach DIN 6164. - Musterschmidt, Göttingen (u.a.).
 Gertel, W., Jucker, H.J. en De Vries, J. (2006). *Sulcorebutia cantargalloensis* (Cactaceae) - eine weitere neue Art aus der Cordillera Mandinga, Bolivien-Kuas 57(2): 43-50.

Bot. Gardens "Altiplano"

Expertise: Sulcorebutia.

Prinsenweg 5,

3237 LN Vierpolders.

E-mail: vriezom.sulcoreb@planet.nl

Summary

A new *Sulcorebutia* species from Bolivia is described here by Johan de Vries as *Sulcorebutia luteiflora*. The plants were discovered in 2009 by the author and his companion Roland Müller in the surroundings of Torre Pampa, an isolated area, west of San Pedro. The plants show exclusively clear yellow flowers, which has led to the name *luteiflora*. The newly described species differs from *S. cantargalloensis* by larger and flatter plants, normally not or only sporadically offsetting, a bright colored spination without central spines. *Sulcorebutia luteiflora* is a very attractive species that will soon find its way into the collections.

ECHEVERIA LAUI

EINDELIJK GEVONDEN OP DE STANDPLAATS

Wim Alsemgeest

Sinds 1980, dus al weer 33 jaar, kom ik geregeld in Mexico. In de loop der jaren ben ik enorm van dat land met zijn prachtige natuur, de mensen, de muziek en de cultuur gaan houden.

In de eerste jaren reden we in ons gehuurde Volkswagen-kevertje door het land en waren de wegen maar vooral ook het overige verkeer in zeer slechte staat. Ik herinner mij nog dat het openbaar vervoer met open uitlaten en dus enorm veel kabaal door de straten reed. Heden ten dage rijden we in comfortabele fourwheeldrives met automaat en airco en komen overal; ook rivieren houden ons zelden meer tegen!

Mexico is de laatste jaren vooral in het nieuws door de drugsoorlogen. Maar daar merk je als bezoeker niets van. Kennelijk worden die oorlogen vooral onderling uitgevochten. Ik ervaar het land als veilig. In de kleinere plaatsen staat geen enkele brommer of fiets op slot! Wel is de verkeerspolitie corrupt.

Word je aangehouden dan ben je de klos. Je moet bijna altijd betalen ook al heb je niets fout gedaan. Dus snel betalen en verder gaan! Wat echter zo heerlijk is aan dit land zijn de mensen die erg onbevangen en open zijn. Men zoekt altijd contact met de mensen in zijn omgeving, iedereen wil met je praten, soms zelfs dansen! Buiten, gewoon op straat!

In november 2012 waren we in Chili, wat miste ik de vrolijke mensen in Mexico!

Naast het prettige gevoel dat ik in Mexico altijd heb is er natuurlijk de zeer boeiende en enorme schat aan diversiteit van plantensoorten en dan speciaal de succulente planten.

In al die jaren hebben wij, voordat de reis aanvangt, een soort wensenlijstje van welke planten we nu willen opzoeken in de natuur.

Heerlijk is het om onbekommerd het prikkeldraad te passeren, niet bang dat een boze landeigenaar vervelend gaat doen. In het begin was ik daar wel eens bezorgd om, maar dat is helemaal verdwenen. Ik stap juist op iemand af als ik op een privéterrein ben. Als je even uitlegt, vaak met behulp van een fotoalbum, wat je aan het doen bent, is men juist bijzonder geboeid en wil men

Afb. 1: Het dal van de Rio Salado



Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

Succulenta

Februari 2014



Echeveria dactylifera bij El Palmito Dur.

In dit nummer:

Adressen	2
Agenda ALV d.d. 19 april 2014	3
Algemene Ledenvergadering 2014	4
Aanvulling zaadlijst 2013 - 2014	5
Wist je datjes ...	6
Succulentenzoeker	7
Evenementen 2014	8
Verslag ELK 2013	9
Instellingen	12
Vraag & aanbod / Infomap / Oproep	13
Afdelingsactiviteiten 2014	14
Advertenties	15 en 16
Nieuwe leden november / december	16

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:

H. Ruinaard
Molenweg 29, 6133 XM Sittard
Tel. 046 - 4525044
E-mail: henk.ruinaard@tiscali.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

LEDENADMINISTRATIE

Verzoeken om inlichtingen, aanmeldingen lidmaatschap, adreswijzigingen en opzeggingen (vóór 1 december) schriftelijk of per e-mail bij de ledenadministrateur:
D.H. 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,-

FINANCIËLE ZAKEN

Betaling via de bankrekening van Succulenta te Sittard:
ING : 680596
IBAN: NL31INGB0000680596
BIC: INGBNL2A

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

AGENDA ALV D.D. 19 APRIL 2014

1. Opening door de voorzitter
2. Mededelingen en binnengekomen/uitgegane stukken
3. Huldiging van de 40- en 50-jarige jubilarissen
4. Goedkeuring Notulen van de ALV van 8 juni 2013
Zie Succulenta nummer 4, augustus 2013
5. Jaarverslag van de secretaris
6. Financieel verslag van de penningmeester
7. Begroting 2014
8. Vaststellen contributie 2015
9. Verslag kascontrolecommissie
10. Verkiezing van nieuwe kascommissie
11. Bestuursverkiezing. Rob Feuth en Frans Mommers hebben zich aangemeld als kandidaatbestuurslid. Henk Ruinaard is aftredend en niet herkiesbaar.
12. Verslag van de instellingen
 - a. Redactie (Ludwig Bercht/Henk Viscaal)
 - b. Website (Mireille Albeda-Riesenbeck)
 - c. Clichéfonds (Gerard Rutten)
 - d. Ledenadministratie (Henk Roozegaarde)
 - e. Bibliotheek (Coby Keizer-Zinsmeester)
 - f. Verenigingsartikelen (Willem Alsemgeest)
13. Vaststelling datum en indien mogelijk de locatie voor de ALV 2015 en 2016
Voorstel van het bestuur is: ALV 2015 25 april en ALV 2016 23 april
14. Rondvraag
15. Sluiting

Belangrijke mededeling voor de afdelingssecretariaten en vertegenwoordigers.

Om problemen te voorkomen als er gestemd moet worden tijdens de ALV is het nodig de richtlijnen zoals vastgelegd in de Statuten en het Huishoudelijk reglement te volgen. Het aantal stemmen dat een Afdelingsvertegenwoordiger kan uitbrengen wordt bepaald door het aantal leden van de afdeling per 1 januari van dat jaar. Hiertoe stuurt elke afdeling voor 1 april van ieder jaar een volledige ledenlijst per 1 januari van dat jaar aan de secretaris en ledenadministratie ter verificatie. De afdelingsvertegenwoordiger heeft alleen recht van stemmen als voor aanvang van de ALV zijn mandaat, ondertekend door de voorzitter en de secretaris van die afdeling, bij het bestuur van Succulenta is ingediend. Indien dit niet tijdig is gebeurd vervalt het recht tot stemmen.

Bij aanvang van de vergadering zal een presentielijst worden rondgestuurd die door iedere aanwezige moet worden ingevuld en ondertekend. Voor de vertegenwoordigers is er een aparte lijst waarop hun naam en het aantal leden dat zij vertegenwoordigen al is ingevuld. Leden die lid zijn van een afdeling en hun eigen stem willen uitbrengen moeten dit voor aanvang van de vergadering bij de secretaris kenbaar maken. Leden die geen lid zijn van een afdeling kunnen uiteraard van hun stemrecht gebruik maken.

Behoudens de ledenlijst dient het bestuur van een afdeling elk jaar voor 1 april het jaarverslag en een financieel verslag met bijbehorend verslag van de kascommissie van die afdeling aan de secretaris van Succulenta te zenden. Deze verslagen kunnen indien gewenst via e-mail als digitaal document worden verzonden naar secretaris@succulenta.nl

Peter Melis, secretaris

ALGEMENE LEDENVERGADERING 2014



Universiteit
Leiden

Hortus botanicus Leiden
Faculty of Science

De Hortus botanicus in Leiden

De Algemene Ledenvergadering zal in de middag van 19 april 2014 gehouden worden in de Oranjerie van de Hortus botanicus te Leiden. In de ochtend zal er de mogelijkheid zijn een bezoek te brengen aan de hortus zelf. Daarnaast is er de mogelijkheid om, tegen een kleine vergoeding, van de lunch gebruik te maken.

In het aprilnummer van Succulenta zullen het exacte programma en verdere bijzonderheden voor deze dag worden gepubliceerd.

Verzoeken deze datum alvast in uw agenda te reserveren. Indien u aanwezig wilt zijn bij de ALV en het bezoek aan de Hortus dan kunt u dit kenbaar maken door een e-mail te sturen aan secretaris@succulenta.nl. Indien u als afdelingsvertegenwoordiger aanwezig bent verzoek ik u dit in de e-mail te aan te geven.

Over de Hortus botanicus Leiden:

De Hortus botanicus Leiden is de oudste, nog bestaande botanische tuin van Nederland en is in 1590 opgericht aan het Rapenburg in Leiden. De tuin is vanaf het begin toegankelijk geweest voor het publiek, iets dat vooral in de zestiende en zeventiende eeuw een uitzondering was. De botanische tuin bestaat onder meer uit de Voortuin, de Wintertuin, de Von Siebold Gedenktuin, de Oranjerie, de systeemtuin en een tropisch kassencomplex, waaronder de Victoriakas. De Hortus botanicus Leiden beheert o.a. de Nationale Plantencollecties Hoya en Conophytum.

Kijk voor alle informatie ook op: www.hortusleiden.nl.

Met vriendelijke groet,

Mireille Albeda

Hoofd PR tevens webmaster Succulenta



AANVULLING ZAADLIJST 2013-2014

In onderstaande lijst treft u zaden aan die niet waren opgenomen in de decemberlijst. Een aantal zaden in deze aanvullende lijst worden voor het eerst aangeboden, met name voor liefhebbers een reden om deze alsnog te bestellen.

Voor bestellingen uit deze lijst geldt geen minimum bestelbedrag. Bestellen bij voorkeur via een e-mail naar zaden@succulenta.nl. Op de website van Succulenta is deze lijst begin februari ook geplaatst. Op is op.

- ARR 8 L 1 Arrojadoa beatae (10zpp)
ART 2 L 1 Arthrocreus melanurus (5zpp) GO 406a grijsbedoornde vorm; Itutinga MG
CIP 1 L 1 Cipocereus bradei (10zpp) GO 409 Santa Rita, Serra do Spinhaço MG
COE 2 L 1 Coleocephalocereus aureus elongatus(5zpp) GO 174 Buiningi; Salinas MG
COE 3 L 1 Coleocephalocereus buxbaumianus (10zpp) GO 437 Guaratinga, Bahia; afwijkende vorm met minder ribben
COE 4 L 1 Coleocephalocereus buxbaumianus (10zpp) GO 447 Conselheiro Pena Minas Gerais; typische vorm
COE 5 L 1 Coleocephalocereus buxbaumianus flavisetus (10zpp) GO 379 São Joao de Oriente, Minas Gerais
COE 6 L 1 Coleocephalocereus fluminensis (20zpp) GO 444 Itaguaçu, Espirito Santo
COE 7 L 1 Coleocephalocereus pluricostatus (10zpp) GO 448 Goiabeira, Minas Gerais
ERI 9 L 1 Eriogyne andreae (10zpp) Cuesta Pintada
ERI 10 L 1 Eriogyne curvispina (20zpp) North of Cuesta Melones, Quillota
ERI 11 L 1 Eriogyne floribunda (15zpp) Caleta Junin
ERI 12 L 1 Eriogyne krausii weiseri (15zpp) Cifuncho
ERI 13 L 1 Eriogyne krausii (15zpp) Pta Los Lobos
ERI 14 L 1 Eriogyne napina duripulpa(15zpp) N. Maitencillo
ERI 15 L 1 Eriogyne recondita (15zpp) La Chimba
ERI 16 L 1 Eriogyne strausiana pachacoensis (15zpp) Pachaco
ERI 17 L 1 Eriogyne strausiana (15zpp) Uspallata
ERI 18 L 1 Eriogyne villicumensis (15zpp) Sierra Villicum
MEL 84 L 1 Melocactus bahiensis amethystinus (5zpp) GO 177 glauxianus, Salinas MG
MEL 85 L 1 Melocactus ernestii (5zpp) GO 428 Jacinto, Minas Gerais
NOT 40 L 1 Notocactus katharinae (20zpp)
NOT 41 L 1 Notocactus rechensis (20zpp)
PIL 7 L 1 Pilosocereus pentaedrophorus robustus (20zpp) GO 434 Santa Maria do Salto, Minas Gerais
PIL 8 L 1 Pilosocereus splendidus (20zpp) GO 219 Licinio de Almeida, Bahia
UEB 1 L 1 Uebelmania crebispina (5zpp)
UEB 2 L 1 Uebelmania pectinifera multicostata (5zpp)
AG 6 L 1 Agave victoriae-reginae (15zpp), mooie langzame groeier
AO 4 L 1 Aloe claviflora (20zpp) mooie grijs zilveren rozet
UN 1 L 1 Uncarina roeoesliana (10zpp)

MG = Minas Gerais

Opm.: MEL 61 spec. is BR378A in plaats van spec. BR387A; bestellers zien dat via een extra sticker op het zakje.

Gerard Rutten, Succulenta Clichéfonds

WIST JE DATJES ...

Stekeltjes

Lithops, ook wel bekend als levend steentje, is een van de kleinste vetplantjes. Ze zijn er in vele kleurtjes, van lichtgroen tot donkerbruin. Een Lithops heeft twee hele dikke blaadjes, ook wel een bladpaar genoemd. De plantjes zitten grotendeels onder de grond omdat ze dan beter beschermd zijn tegen de hitte. De nieuwe blaadjes vormen zich in het midden van het bladpaar en komen door de gleuf tussen het bladpaar omhoog waarna de oude blaadjes afsterven. Sommige soorten kunnen zelfs twee nieuwe bladparen tegelijk vormen en zo kan uit een plantje na vele jaren een hele groep voortkomen. De platte bovenkant van het bladpaar, het enige dat boven de grond uitsteekt, lijkt erg op kiezelsteentjes. Dus pas op waar je je voeten neerzet als je in Zuid-Afrika of Namibië bent!



Wist je dat:

- Het woord Lithops uit het Oud-Grieks komt en 'steenachtig' betekent?
- Lithops in Zuid-Afrika ook wel Oogies (oogjes), Beesklootjes (beestenklawwtjes) of Hottentottenpopos (Hottentottenbilletjes) genoemd worden?
- Er bijna 200 verschillende Lithops (onder-)soorten zijn?
- Slakken het een erg lekker plantje vinden?
- Een volwassen Lithops vaak wel een jaar zonder water kan?
- Sommige Lithops hun hele leven lang nooit meer dan twee blaadjes krijgen?

Mireille Albeda-Riesenbeck

Een jong egeltje raakt verdwaald in Burgers Desert. Als het donker wordt slaat de angst toe. Elke keer als het egeltje zich aan een cactus stoot fluistert hij in paniek: "Ben jij dat mama?"

EVENEMENTEN 2014

5 april

De afdeling Gouda organiseert een open ochtend bij Edelcactus op zaterdagmorgen 5 april van 8.00 tot 12.00 uur.

Adres: Noorddammerweg 95, Amstelveen nabij de Aalsmeerse veiling.

Tevens zijn enkele andere adressen te bezoeken. Info bij Edelcactus.

Inlichtingen: J. Schouten, tel.

+31(0)182-393029 of mobiel: 0621451117

E-mail: jan.schouten@hetnet.nl

7 juni

Open dag bij Handelskwekerij Ubink van 09.00 tot 16.00 uur.

Adres: Mijnsherenweg 20, Kudelstaart, nabij de veiling in Aalsmeer.

In 50.000 m² kassen is een keur aan interessante planten te vinden. Tijdens de Open Dag zullen meer dan 500 soorten succulenten aanwezig zijn van klein tot heel groot. Op ca. 120 meter tafels zullen liefhebbers behalve planten, ook potten en andere zaken verkopen. De tafelhuur is €5.00 per strekkende meter. De tafels zijn 2 meter lang en worden bij voorkeur per 2 meter verhuurd. De tafels zijn te bestellen bij: G. Koerhuis, Weteringstraat 34, 2023 RV Haarlem, tel. 023-5262624 of mobiel: 0651528453 of per e-mail: g.koerhuis6@upcmail.nl.

Ook wordt er weer een plantenshow gehouden met prijzen die gesponsord worden door Edelman en Ubink. Een ieder mag zoveel planten inzenden als men wil in een potmaat van 12 tot 18 cm en 20 tot 40 cm in doorsnee, dus in twee categorieën.

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 toe gaat.

Koffie en thee zijn gratis en broodjes zijn tegen kostprijs te koop.

Tevens is er een boekenverkoop.

Info: Nico Gittenbroek, tel. +31(0)182-394068 of e-mail: nicovera.us@online.nl

14 en 15 juni

Open kas in Leopoldsborg van 9.00 tot 18.00 uur bij:

Walter Dams, Atheneumstraat 28, B-3970

Louis Bosmans, Middenlaan 10, B-3971

Planten te koop uit collectie wegens plaatsgebrek.

15 juni

Op zondag 15 juni 2014 organiseert de afdeling Nijmegen weer een plantenmarkt. Adres: het Kolpinghuis, Smetiusstraat 1, 6511 ER te Nijmegen (dichtbij het station). 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 gironummer 1914156 t.n.v. "Succulenta" afd. Nijmegen te Linden (vol = vol). Reserveren vanuit het buitenland bij voorkeur per e-mail of voor verdere informatie: thd@roc.a12.nl of telefonisch op 0487-542704

12, 13 en 14 september

Ook in 2014 is er weer een Europese Landenkonferentie in de Duinse Polders, Ruzettelaan 195 te Blankenberge in België. De ELK wordt gehouden op 12, 13 en 14 september. De beurs, met ruim 500 meter tafelruimte, is toegankelijk voor bezoekers op vrijdagmiddag van 15.00 tot 20.00 uur, op zaterdag van 8.30 tot 19.00 uur en op zondag van 8.30 tot 11.00 uur.

Over deze dagen verdeeld worden er vijf lezingen gegeven in verschillende talen. Kijk voor meer informatie op onze web-site www.elkcactus.eu daar vindt u ook het aanmeldingsformulier voor overnachtingen en/of deelname aan de beurs. Of neem contact op met Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of per e-mail annylinden@gmail.com.

VERSLAG ELK 2013

“Het was een geslaagd weekend,” merkte Willem Alsemgeest zondagmiddag op, toen we weer naar huis reden. Daar sluit ik me van harte bij aan.

De dag van de opbouw was het $\pm 30^{\circ}\text{C}$, dat was dus zweten, maar vrijdag t/m zondag werd het aangenaam beursweer, prettig voor de talrijke bezoekers.

Vrijdagmorgen na de besprekingen met de voorzitter van de ELK, Kamiel Neirinck, kregen alle assistenten, om alles ordentelijk te laten verlopen, een hesje aangereikt. Hierbij waren ook vijf leden van de afdeling Grusonia, die de werkgroep extra kwamen versterken. Dit heeft goed gewerkt.

Helaas wordt er op vrijdagmorgen steeds vroeger gehandeld (kofferbakverkoop).

Ook zijn er mensen (van welke nationaliteit dan ook) die proberen de verkooptent en zaal voortijdig binnen te komen, terwijl de beurshandelaren nog aan het lossen of uitpakken zijn. Tenslotte zou er in alle rust ruim 500 meter tafels gevuld moeten kunnen worden. Gelukkig waren de zeer duidelijk herkenbare gele hesjesdragers/sters alom vertegenwoordigd. Vanaf 15.00 uur waren de bezoekers welkom voor de succulentenverkoop.

De 48ste Europese Landenconferentie werd vrijdagavond door de vijf commissieleden officieel geopend waarna er een minuut stilte gevraagd werd vanwege het overlijden van erevoorzitter Gustaaf Cools.



Hierna volgde de eerste voordracht in een goed gevulde zaal waarbij Willem Alsemgeest de spits mocht afbijten met een lezing over Baja California. Hij startte met een



De auteur wordt begroet door Hans Biesheuvel. Of is dit een poging tot omkoping?

kort filmpje van “vliegende mannen” die hoog uit een paal en vastgebonden aan een touw, draaiend naar beneden zweefden. De verdere beelden die we zagen waren van verschillende trips die hij er maakte met enkele andere liefhebbers. De laatste was in januari toen ze veel bewolking troffen met zo nu en dan regen.

Dit had een positieve invloed op de gewassen die er dan ook wat beter uitzagen dan in het droge seizoen.

We zagen o.a. grote *Pachycormus discolor* in een schitterend gebied. Ook veel agaven passeerden de revue, zoals u weet zijn dat Wim's lievelingsplanten. Zelfs *Echinocereus lindsay* werd gevonden, waarvan er daar ongeveer 15 groeiden. Overigens wordt er om begrijpelijke redenen geen ruchtbaarheid aan de locatie gegeven. Verder liet Wim veel soorten ferocactussen, andere echinocereusen en prachtige planten van *Idria columnaris* zien. Ook bezocht hij ver-

VERENIGINGSNIEUWS

schillende eilanden langs de kust. Een goede lezing die een duidelijk beeld gaf van het landschap en de succulenten die er voorkomen.



Paul Hoxey (UK) hield op zaterdagmorgen een voordracht over zijn drie reizen die hij in het voorjaar, zomer en herfst maakte in Mexico.

We zagen de bekende soorten in gebieden als het berggebied in het Noord-Oosten van de Sierra Madre Oriental, West Coahuila en de Aramberrivallei. Van deze gebieden zagen we ook veel overzichtsfoto's zodat we een beeld kregen van hoe het landschap er uitziet. In de natuur moeilijk te ontdekken, maar in het struikgewas werd toch *Astrophytum caput-medusae* gevonden. Veel kleinblijvende cactussen zaten wonderlijk diep in de aarde. Prachtig was ook *Mammillaria luethyi* waarvan we vele

honderden plantjes, van 0.05 mm tot 1 cm grootte, tussen de steentjes zagen staan. Het was een duidelijke lezing die goed aangaf waar en hoe een groeigebied er uitziet met heldere uitleg over de groeiwijze.



Zaterdagmiddag was het de beurt aan Hans Frohning uit Duitsland om zijn aandeel te leveren, genaamd: Asclepiadaceae in 3D. Zeer geïnteresseerd als ik ben, ging ik al vroeg de

zaal in om te zien hoe de opstelling zou plaatsvinden. Uiteraard dicht bij de man en recht voor het beeld. De twee projectoren uitlijnen kostte daarbij de meeste tijd. Tegen half drie liep de zaal al aardig vol en kreeg een ieder een 3D-brilletje aangereikt. Het feest kon beginnen. Zijn verzameling bestaat uit 90% cactussen en 3% asclepia's. Deze asclepia's had hij gefotografeerd. Hij begon met het verschil te laten zien tussen

2D en 3D. Wat we hierna te zien kregen was fascinerend. 3D-fotografie vereist namelijk een speciale techniek en dat was zichtbaar in de beelden. Zelf vond ik het geweldig mooi en ik denk vele anderen met mij.

Sommige bloemen leken de zaal in te komen, alsof je ze aan kon raken.

Trichocaulon was



heel close gefotografeerd, zodat het leek of er een boom bloeide. Bloempjes van maar 8 mm groot werden beeldvullend op een 2 m² groot scherm vertoond, en het effect was magnifiek. Om zulke beelden te kunnen laten zien heb je een speciaal programma nodig, die uit de 10 tot 30 beelden, die met een oplopende focus van een bloem gemaakt zijn, één foto samenstelt. Hierdoor creëer je een ongelooflijke diepte. De scherptediepte is bij dit soort fotografie erg belangrijk. En dit dan twee keer want hij werkte met twee beamers zodat we het ook nog in stereo zagen. In één woord schitterend.



Zaterdagavond was voorbehouden aan Bruno Grimonprez met een Franse lezing getiteld: *Ceropegia*.

In zijn introductie stelde hij de families *Asclepiadeceae* en *Apocynaceae*

voor met hierin o.a. *Plumeria*, *Adenia*, *Asclepia* en *Ceropegia*. Op een landkaart zagen we waar wereldwijd de 219 species groeien.

Er werden veel tekeningen getoond met uitleg over het geslacht, de bloemen en de functies, maar ook hoe we aan de hand van de corona's de soorten kunnen herkennen. Bij de moeilijkere soorten konden we zien hoe er op *ceropegia's* het plakken of de spleetenting toegepast werd. De bloemen van *ceropegia's* lijken allemaal op elkaar en in dit geslacht zitten knollen, klimmers en standers.

Bij de sectie *Dimorpha* zagen we vaak de meest bizarre stengels.

Het was een wat technische lezing die voor

de doorsnee liefhebber misschien wat minder interessant was. De beelden met een resolutie van 800 bij 600 pixels, met soms vijf of zes andere beelden er in, met een te klein lettertype voor de tenaamstelling, maakte het er niet gemakkelijk op, zelfs op de voorste rij niet.



De zondagmorgenlezing werd gebracht door de Tsjech Petr Pavelka met als titel "*Copiapoa* in habitat".

Hij deed dit in het Engels. Zijn vader was een verzamelaar en hierdoor werd

ook Petr besmet met het bekende succulentenvirus. Petr heeft een graad in biologie en maakte in 1992 zijn eerste trip op succulentengebied in Chili. Met name bij de *copiapoa's* zijn, wat de soorten betreft, nogal wat wijzigingen doorgevoerd in de namen. Er werden wat auteurs voorgesteld met de hoeveelheid soorten waarvan zij vinden dat die bestaan. Dit waren o.a. Ritter met 36 en Graham Charles met 13 stuks, om twee uitersten te noemen.

Uit elk complex werden de soorten en de verschillen getoond. Soms zagen we op één beeld vier verschillende vormen wat bedooring betrof, dit vergezeld met een heldere uitleg. Het complex van *C. cinerea* met 9 soorten was wel de meest interessante daarvan, dit vergezeld met prachtig beeldmateriaal. Hierna volgden de overige complexen, en omdat het wat te lang duurde werd het eentonig.

Ik hoop u weer te zien op 12, 13 en 14 september.

Nico Uittenbroek

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 2012 € 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:

706220 t.n.v. Succulenta Boekenbeurs,

IBAN Boekenbeurs: NL84INGB0000706220

BIC: INGBNL2A

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

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

Let op: het bankrekeningnummer is sinds mei 2013 veranderd. Het oude nummer kan niet meer worden gebruikt.

CLICHÉFONDS

Gerard Rutten, Prins Hendrikstraat 15

2641 HK Pijnacker. Tel. 015-3610078

E-mail: zaden@succulenta.nl

Bankrekeningnummer Clichéfonds:

14465 t.n.v. Beheerder Clichéfonds Succulenta te Pijnacker

IBAN Clichéfonds: NL22INGB0000014465

BIC: INGBNL2A

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

VRAAG & AANBOD

Gratis:

Gratis af te halen kweektafels in Hoevelaken. De kweektafels zijn 1,25 x 0,50 m. Telefoon 0332535648.

Te koop:

Stekken en zaailingen van Sulcorebutia, Aylostera, Digitorebutia en Rebutia. Alles met veldnummer en grotendeels origineel materiaal.

Excellijsten op te vragen bij Cor Noorman, Venus 17, 2651 HR Berkel en Rodenrijs. E-mail: corilona@hotmail.com

Te koop gevraagd:

Kleine Agave pelona en
Agave titanota 'Medio-Picta'

Te koop aangeboden:

Agave schidigera marginata (met super contrast in kleur door variëгатie)

En vele zeldzame hybriden o.a.

Agave filifera x isthmensis
Agave filifera x celsii albicans
Agave macroacantha x victoriae-reginea (sp. Royal Spine)
Agave ferdinandis-regis x scabra (sp. Sharksin Shoes)
Agave macroacantha x Manfreda (Mangave "Bloodspot")

Vraag de complete lijst bij:
agavespecialist@online.nl

Of kom eens langs, op afspraak, tel. 0622464630.

Gerard Geling.

Adres kas: De Akkers 10 Zuidbroek. Dit is de kleinere kas rechts naast de groene tank.

OPROEP

Gezocht:

Waarnemingen van inheemse succulente planten uit de geslachten *Crassula*, *Sedum* en *Sempervivum*, inheemse en verwilderde soorten (exoten) in Nederland.

In het kader van studie naar trends in verspreiding over periode 2000 t/m 2015 worden waarnemingen gezocht voor het project Hemelsleutel. Heeft u gegevens over de soortgroepen en wilt u deze delen dan kunt u deze invoeren op waarneming.nl of telmee.nl

Indien u twijfelt over de determinatie dan kunt u een foto met uw naam en coördinaten van de vindplaats e-mailen naar: succulentennederland@outlook.com of plaatsen op waarneming.nl/telmee.nl

INFOMAP

Aanvullingen en wijzigingen

Afdeling Nijmegen:

Voorzitter ad interim: Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11, 6629 KD Appelpatern, 0487-542704 e-mail: thd@roc.a12.nl

Lezingen:

Nieuwe lezing van Wim Alsemgeest: Baja California 2012

De lezingenlijst van Henk Ruinaard is aangepast. Er zijn 5 nieuwe lezingen en de kilometervergoeding is aangepast

De lezingenlijst van Nico Uittenbroek is aangepast. Er zijn 5 nieuwe lezingen en de onkostenvergoeding is gewijzigd.

Dhr. Leo van den Wyngaert uit Antwerpen is van de sprekerslijst verwijderd. Hij geeft geen lezingen meer.

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

AFDELINGSACTIVITEITEN 2014

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	20 feb.	Jaarvergadering en plaatjes van Mexico	A. Heijnen
	13 mrt.	Lezing door Jan Lubbers	0543-564314
Drenthe	5 feb.	Dia-avond door P. Ende	H. Mecklenfeld
	20 feb.	Vergaderen met de afdeling Groningen	0523-683170
Eindhoven	5 mrt.	Dia-avond door H. Nijmeijer	
	10 feb.	Amusement op niveau!	H. Damsma
Fryslan	10 mrt.	Vakantiereis door Peru: Roelof Salters	040-2113595
	8 feb.	Jaarvergadering en foto's door leden	H. Sleifer
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	mrt.	Geen bijeenkomst	0512-372750
	10 feb.	Paul Shirley: Caudexplanten A-Z	A. van Zuijlen
Gouda e.o.	10 mrt.	Andre van Zuijlen: Zuidwest USA, dl.2	0412-630733
	20 feb.	Jan de Vreede over van alles wat	N. Gittenbroek
's-Gravenhage e.o.	20 mrt.	Thema-avond door de leden	0182-394068
	11 feb.	Lezing door gastspreker	T. van 't Walderveen
Groningen en Ommelanden	11 mrt.	Lezing door gastspreker	070-3864016
	20 feb.	Lezing door Jan Lubbers	W. ten Hoeve
Haag & Westland	20 mrt.	Hans Huizing: Zuid-Afrikaanse bollen	0592-341660
	25 feb.	Aad Vijverberg met Chili deel 2	J. de Vreede
Maas & Peel	25 mrt.	Henk Zwartepoorte met Namibië	0174-620622
	25 feb.	Jaarvergadering met een verloting	W. Rooijackers
Nijmegen	25 mrt.	Beamer-presentatie door dhr. Schraets	0492 528843
	4 feb.	Jaarvergadering + ...	R. Maessen
Tilburg	4 mrt.	Jac Niessen: Madeira en "Canopus"	024-3440425
	10 feb.	Planten, kweken, enten, bemesten, etc.	J. van Veenendaal
Voorne-Putte en Rozenburg	10 mrt.	Ludwig Bercht : USA Nationale Parken	013-5341079
	feb.	Serie beelden uit Tsjechie	L. Stolk
Wageningen	mrt.		0187-601059
	13 feb.	Praatavond over zaaien, enz.	C. Geris
West-Brabant	13 mrt.	Wim Alsemgeest over Baja California	0318-417319
	15 feb.	Wim Alsemgeest over Zuid-Afrika	H. Schippers
Zaanstreek-Waterland	15 mrt.	Hans v.d. Hoeven over Equador	0164-257905
	7 feb.	Jaarvergadering met kleine lezing	A. van Leeuwen
Zeeland	mrt.		0251-313544
	28 feb.	Lezing door Bertus Spee	S. van Offenbeek
Zuid-Limburg	28 mrt.	Nog niet bekend	0113-383290
	4 feb.	Jan Linden: Cactusreizen Tsjechië	K. Klijn
Zwolle	4 mrt.	Jan Linden: Zuid-+-Afrika 2012, deel 2	045-5250139
	11 feb.	Wolter ten Hoeve: Mexico reis, deel 2	W. Adams
	11 mrt.	Henk Viscaal "Parken in de VS"	038-4227259

Handelskwekerij Ubink bv Open dag

Zaterdag 7 juni 2014
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, een verloting en een boekenverkoop worden georganiseerd.



NIEUWE LEDEN NOVEMBER - DECEMBER

Nederland

111471	Heumen, Ineke van	Oostdijk 5	1701 DB	Heerhugowaard
111467	Eyking, Mw. C.J.M.	Wilhelminalaan 9	1815 JC	Alkmaar
111468	Meulenbelt, Hans	Tjongerwijk 28	3831 LT	Leusden
111462	Mook, A.J. van	Hespelaar 16	4911 AE	Den Hout NB
111469	Berkhout, Dhr. M.	Hoogertstraat 11	5711 XM	Someren
111465	Koot, Ezra	Biezenplein 2	6541 TA	Nijmegen

Belgie

111461	Doms, Benny	Spenaardstraat 25	1880	Kapelle op den Bos
111472	Schellemans, Joakim	Netestraat 1	2860	Sint-Katelijne-Wever
111470	Baert, Werner	Leernsesteenweg 31	9800	Deinze
111466	De Vos, Anthony	De Lichterveldestraat 26	9810	Nazareth

Bericht van overlijden ontvangen van:

J.W. Minjon te De Bilt
 H. Spitters te Veldhoven
 Dr. P. Wind te Alkmaar
 J. de Morree te Leidschendam

Cactuskwekerij Lakerveld

Hallo liefhebbers/sters, de winter-slaap is voorbij, dus gauw naar onderstaand adres om de voorraad weer aan te vullen

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

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

Kwekerij: Lindweg 120
 3334 LA Zwijndrecht
 Succes! Het nu afmaken





Afb. 2: Mammillaria huitzilopochtli



Afb. 3: Echeveria laui



Afb. 4: Jonge planten van Echeveria laui



Afb. 5: Mammillaria dixanthocentron



Afb. 6: De beschadigde brug



Afb. 7: Mammillaria huitzilopochtli



Afb. 8: Onze gidsen

graag met raad en daad helpen. Je realiseert je dan pas hoe mooi hun land is. Je kunt letterlijk en figuurlijk helemaal je eigen gang gaan, niemand valt je lastig, sterker nog, geregeld word je uitgenodigd om hun onderkomen te bewonderen en krijg je koffie en koek aangeboden. Het land is duidelijk in opbouw, men wil graag werken en men is er trots op.

Een grote wens was al jaren het vinden van de schitterende *Echeveria laui*. Deze plant is in 1974 ontdekt door de bekende Alfred Lau, althans door zijn indiaanse kinderen neem ik aan! Hij ging met de eer strijken! Ook wij zochten jaren naar deze soort. In 2006 waren we voor het eerst in de buurt van de groeiplaats, maar waar moet je beginnen? *Echeveria laui* groeit in een rivierdal van de Rio Salado bij Quiotepec, hangend aan steile wanden grotendeels in

de schaduw. Omdat we nog meer wensen hadden om bepaalde soorten te vinden, o.a. *Mammillaria huitzilopochtli* en *M. dixanthocentron*, verloren we iedere keer te veel tijd om ook nog *E. laui* op te zoeken. Alles is mooi! Het is ook een schitterend gebied en in de loop der jaren ontdekten we steeds weer interessante groeigebieden van onze geliefde planten. Ook mijn trouwe reisgenoot Bertus Spee steekt veel tijd in het verzamelen van standplaatsgegevens. Zo waren wij in dat gebied in 2006, 2008 en 2011. In dat laatste jaar zaten we behoorlijk goed in de buurt, we hadden ons al wat beter voorbereid. Het was eind februari en extreem heet. Het blijkt dat de maanden februari en maart de warmste maanden zijn in dat gebied. Een dag is te kort om zo maar op goed geluk je grote wens in vervulling te zien gaan. We moesten onze speurtocht dus opnieuw opgeven, vooral ook omdat het zo heet was. Voor 2013 werden de plannen voor een nieuwe reis opnieuw gesmeed en we beloofden onszelf dat we deze keer *E. laui* gewoon gingen vinden! We zouden er ruim voldoende tijd voor uittrekken en blijven zoeken totdat we de planten gevonden hebben! Op 24 januari was het dan zo ver. Vroeg uit de veren in ons vertrouwde hotelletje te Cuicatlán. Het beloofde weer een warme dag te worden en dan moet je niet te laat op pad gaan. We reden over de autoweg Mex 131 naar het noorden en namen de afslag Santiago Quiotepec. Over een erg slechte weg reden we richting het stadje en dachten hier uit te komen op de ons al van vroeger bekende oude scheef weggezakte brug. Deze was nu echter gesloopt en er werd hard gewerkt aan een nieuwe. Wij moesten omrijden en kwamen via de oude spoorbrug toch weer in het ons al bekende stadje terecht. Nu besloten we een weg te zoeken verder omhoog. We verbaasden ons over een gebouw van een

Afb. 9: *Echeveria laui*





Afb. 10: Een ouderwetse oven met broodbolletjes



Afb. 11: Een betrouwbare (?) brug

Foto's van de schrijver

natuurbeschermingsorganisatie. Er stonden hier zelfs borden met de door ons gezochte *echeveria* erop afgebeeld. Er was echter niemand aanwezig en we besloten opnieuw op goed geluk "onze" *E. laui* op te sporen.

We hebben ongeveer twee uur rondgescharreld in een prachtig gebied en vonden o.a. *M. huitzilopochtli*. We besloten terug te gaan naar het kantoor van de natuurbeschermingsorganisatie, daar genoemd "Biosphera". Het kantoor was nu bemand en men wilde ons wel helpen om de weg te wijzen naar *Echeveria laui*. We kregen maar liefst twee gidsen mee. Na eerst nog een paar kilometer met de auto was er een voetpad

naar beneden van nog een kilometer en daar stonden ze dan! Aan een steile wand onbereikbaar en voor het grootste gedeelte van het jaar in de schaduw. Verder omhoog kijkend stonden er vele honderden, ook zeer jonge zaailingen groeien hier op de steile wanden. Een schitterend gezicht.

We merken dat de ontwikkelingen in Mexico erg snel gaan. Er worden enorm veel nieuwe wegen aangelegd. Ook een prettige ontwikkeling is, dat men de grote waarde van de natuur inziet. In diezelfde streek huist ook een groep papegaaien en deze worden regelmatig geteld. Ook komen er nu toeristische groepen naar deze streek, men is zelfs begonnen met het bouwen van overnachtingsmogelijkheden in dit afgelegen plaatsje. Aan het einde van deze tocht hebben we in de plaatselijke buurt super samen met onze gidsen een lekker biertje gedronken. In de tuin bleek een ouderwetse oven te staan waar de brodbolletjes stonden te schitteren in het licht van het vuur. Iedereen heeft alle tijd! Na deze waardevolle dag zochten we ons hotelletje weer op in Cuicatlán en ontdekten daar een meer dan uitstekend visrestaurant. De volgende dag vervolgden we onze reis van Cuicatlán naar Tehuacán. De weg is enorm slecht; na een paar uitstapjes o.a. een mooie tocht naar San Jeronimo, dachten we voor het donker in Tehuacán aan te komen, maar daarin slaagden we niet. In het donker rijden blijft gevaarlijk in Mexico vooral door het loslopende vee. Gelukkig is dat toch zonder problemen gelukt.

Leeuweringerstraat 10a
3421 AC Oudewater

IN MEMORIAM JAN JAAP DE MORREE

Ludwig Bercht

Op 5 december 2013 overleed Jan Jaap de Morree, slechts 65 jaar oud. Midden november had ik nog een afspraak met hem. Kort ervoor was vastgesteld dat zijn lichaam niet meer wilde en dat het einde naderde. Samen met zijn vrouw Madeleine heeft hij toen veel geregeld en vooruit gekeken. Dat het zo snel zou gaan, hadden ook zij niet gedacht. We hebben samen nog een “Op bezoek bij ... Jan Jaap de Morree” geschreven en samen met zijn vrouw heeft hij mijn epistel nog gecorrigeerd. Hieronder volgt deze tekst zonder aanpassen naar verleden tijd en dergelijke.

Voor de trouwe lezer van Succulenta moet de naam Jan Jaap de Morree een begrip zijn. Je kunt de laatste tientallen jaren geen nummer openslaan of er staat wel een pennenvrucht van Jan Jaap in. Sinds jaar en dag is hij een steun binnen en voor de redactie van ons blad. Reden te meer om hem hier eindelijk nader aan u voor te stellen.

Eerst even wat jaartallen en feiten. Jan Jaap zag het levenslicht in 1948 en groeide op in Breda. Na de middelbare school ging hij biologie studeren aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Aan onbetaalde interesses geen gebrek, maar er moest ook brood op de plank komen. Jan Jaap werd docent fysiologie, eerst aan de Haagse opleiding voor fysiotherapie en vervolgens aan de Haagse Hogeschool. Zijn speciale interesse gold en geldt nog steeds de fysiologie van spier- en bindweefsels. Sinds 2011 heeft hij een punt gezet achter zijn actieve loopbaan,

hoewel hij nog regelmatig gastcolleges geeft. Het grappige is dat wij als cactustiefhebbers daarvan meeprofiteren. De uitnodiging om in Suriname een aantal colleges te geven, bood hem de gelegenheid om Geert Eerkens te bezoeken en daar een artikel aan te wijden. De succulente kriebels ontstonden doordat zijn vader al voor de oorlog een cactuskasje had, dat hij in de oorlogsjaren overigens met moeite tegen de vorst kon beschermen. Terwijl Jan Jaap een rustige puber was, bouwde zijn vader

Afb. 1: De gemengde verzameling van Jan Jaap

Foto J.J. de Morree





Afb. 2: Jan Jaap temidden van zijn zo geliefde planten

Foto M. de Morree

een nieuwe kas in de toenmalige achtertuin van het gezin De Morree. Al gauw reisde Jan Jaap met zijn vader mee op zoek naar bijzondere soorten op de Blaakmarkt in Rotterdam en De Herdt in België.

Jan Jaap heeft zijn collectie altijd redelijk bescheiden kunnen houden, maar het is verbazingwekkend wat hij daarover allemaal kon waarnemen en berichten. In zijn kas heeft Jan Jaap een indrukwekkende verzameling

verschillende geslachten in potjes tussen de vijf en tien centimeter. Dat geeft wel aan dat hij gaat voor de kostbare miniatuur-tjes. Geslachten die hij kweekt in zijn kas zijn o.a. grootbloemige mammillaria's, turbini-carpussen in de meest brede zin, coryphantha's, sulcorebutia's en epithelantha's. Maar het echte werk van strombocactussen, lophophora's en ariocarpussen lokt ook altijd. Maar dan realiseer je je dat cactussen vooral 's zomers leuk zijn als ze bloeien, maar dat je in de herfst ook nog wel wat kleur in de kas wilt. De herfstbloeiende conophytums, lithops en vele andere mesemes voorzien in deze behoefte. Ze kosten geen ruimte, dus dat kan er nog wel bij op die paar vierkante meters.

Jan Jaap was niet alleen in zijn kas doende. Hij trok ook samen met zijn vrouw Madeleine – en toen ze nog thuis waren – zijn twee dochters vaak de natuur in. Vele voettochten ondernamen zij en als dit samenging met het observeren van succulente planten dan vond dat weer zijn weerslag in artikelen voor ons tijdschrift, zoals bv. zijn artikelen over

aeoniums op La Palma en Madeira. U kunt er ons blad op naslaan. Jan Jaaps artikelen zijn geen opsommingen van soortkenmerken, maar zijn de weerslag van zijn observaties van zijn planten, rijk geïllustreerd met de mooie macrofoto's die hij er zelf van maakte.

Ik heb Jan Jaap leren kennen toen ik zelf hoofdredacteur van Succulenta was. Met ingang van het januari-nummer van 1989 werd hij, samen met de oude rot Theo Neutelings, mijn rechterhand.

Succulenta werd toen nog op een heel andere wijze in elkaar gezet. We ontvingen van de drukker lange stroken tekst en foto's. Deze knipten we op het juiste formaat en plakten alles met pritt-stift in een blanco tijdschrift. Dit stuurden we op naar de drukker die daarvan een proefdruk maakte. Ik herinner me zeer goed de warme, maandelijksse ontvangsten bij Jan Jaap en Madeleine thuis als we het nummer in elkaar gingen zetten. Gastvrijheid ten top. Eerst een hapje mee-eten en dan aan het werk. Jan Jaap bleef betrokken bij de redactie en werd voor mij weer uitermate belangrijk toen ik een tweede ronde als hoofdredacteur aanvaardde. Ik kan bij wijze van spreken dag en nacht een beroep op hem doen.

Zijn opmerkingsgave is enorm. Zo ook zijn plezier om anderen daarvan deelgenoot te maken. De allereerste bijdrage staat in het julinumnummer uit 1971, een artikel met de titel "Omtrent Ceropogia's." Nog niet met eigen foto's, maar wel met eigen tekeningen. Hierna zijn vele artikelen gevolgd, te veel om op te noemen.

Wij hebben altijd ruim voldoende gespreksstof. Wij delen ook de interesse



Afb. 3: Samen werken aan een artikel op 18 november 2013

Foto M. de Morree

in het geslacht *Frailea*. Voor Jan Jaap is dat al sinds 1965 het geval. Maar met Jan Jaap kun je vrijwel elk onderwerp aansnijden. En hij doet dat ook, getuige de recente serie "In de picture". Zijn aanpak is steeds weer verrassend en opent ook voor gevorderden (wat zijn dat eigenlijk voor mensen) vaak nog de ogen.

Tot zover de gedachte tekst voor het "Op bezoek bij". Met het overlijden van Jan Jaap verliezen natuurlijk in de eerste plaats zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen een liefdevolle en toegewijde man, vader en grootvader. De Nederlandse cactus- en vetplantenwereld verliest met hem een aimabel mens, iemand waarop in de redactie altijd gerekend kon worden en die vele tientallen jaren de lezers verblijd heeft met zijn artikelen. Ik verlies ook een vriend.

**Veerweg 18
4024 BP Eck en Wiel**

ENTCHIMAERA'S BIJ CACTUSSEN

Louis Van de Meutter

Een tiental jaren geleden merkte ik bij een van mijn bezoeken aan mijn goede vriend

Albert Goossens (Duffel, België) een heel zonderlinge cactus op. Het bleek een bizar ont-

wikkelde ent te zijn van *Gymnocalycium mihanovichii* fa. *rubra* op *Hylocereus undatus* als

onderstam.

Meerdere loten van deze onderstam waren hierbij uit de verbindingzone tevoorschijn gekomen. Opmerkelijk was ook dat de rode kleur van de gymnoot in een onregelmatig vlekkenpatroon verder doorliep over de groene epidermis van deze loten. Bovendien kwamen uit enkele areolen ervan spruiten



identiek aan de rode gymnoot tevoorschijn, sommige zelfs al getooid met normale gymnobloemen. Frappant was ook dat bij een van de loten van de onderstam de top zich spiraalvormig ontplooide (zie afb. 2), in plaats van keurig opgericht te groeien zoals men zou verwachten. Albert wist er nog aan toe te voegen dat men dergelijke aberraties chimeren of chimaera's noemt. Zijn exemplaar was afkomstig uit de succulentenkwekerij van Jan Westeyn, in die tijd nog gevestigd in Honselersdijk. Ik stond perplex bij dit alles, het was de eerste keer dat ik met een verschijnsel van dien aard geconfronteerd werd en de benaming chimaera klonk me op dat ogenblik als Chinees in de oren.

Bij een andere gelegenheid, ook omstreeks die tijd, toonde Albert me alerhande ongewone vergroeiingen van enten van ariocarpussen op echinopsis- en myrtillocactus-onderstammen. Daar hij dit alles bijzonder merkwaardig vond en er ook geen enkele verklaring voor had, verzocht hij me er foto's van te maken. Toen ik me recent in het onderwerp chimaera's wilde verdiepen, en ik er in de literatuur waarover ik beschikte geen informatie over kon vinden, besloot ik noodgedwongen op het internet mijn zoektocht voort te zetten. Door de op die wijze verkregen gegevens begon

Afb. 1: + *Hylocalycium* (*Hylocereus undatus* x *Gymnocalycium mihanovichii* fa. *rubra* op 'Hibotan')

het tot me door te dringen dat ook de ongewone vergroeiingen van de enten van ariocarpussen die ik bij Albert fotografeerde, ofschoon ze minder spectaculair oogden, toe te schrijven waren aan een ontwikkeling tot chimaera's.

Ik beseft wel degelijk dat niet alles wat op het internet circuleert evangelie is, maar toch leek me de verkregen informatie voldoende betrouwbaar en interessant om ze te verwerken in onderhavige rubriek.

Wat is een chimaera?

De chimaera (Latijn, afgeleid van het Griekse *chimaira*) is een figuur uit de Griekse mythologie. Het is een monsterlijk wezen samengesteld uit delen van meerdere dieren en het werd meestal afgebeeld met het hoofd van een leeuw, het lichaam van een geit en de staart van een slang. Maar men heeft er ook een bronzen voorstelling van gevonden uit de oudheid met het lichaam van een leeuw, waar aan de rug een geitenkop zit en de staart eindigt in een kop van een slang. Het zou ook vuur kunnen spuwen. De chimaera als fabelachtig monster dat vuur en vlammen uitwerpt, met de kop van een



Van boven naar beneden:

Afb. 2: + *Hylocalycium* (*Hylocereus undatus* x *Gymnocalycium mihanovichii* fa. *rubra* of 'Hibotan'), nabijopname van de omgeving van de verbindingzone

Afb. 3: + *Hylocalycium* (*Hylocereus undatus* x *Gymnocalycium mihanovichii* fa. *rubra* of 'Hibotan'), nabijopname van de top van een loot van de onderstam die uit de verbindingzone van de ent ontsproten is.

Afb. 4: *Ariocarpus retusus* + *Echinopsis*, de oorspronkelijke ent leek bij aanvang wat in te drogen maar vervormde nadien tot een bolvormige uitstulping waaruit een cluster van ariocarpussen tevoorschijn kwam.





leeuw, het lichaam van een geit en de staart van een draak, met daarenboven soms nog vleugels of vlerken, is ook in de beeldhouwkunst een veel voorkomend motief.

In de biologie, dus bij dieren en planten, is een chimaera echter een organisme dat opgebouwd is uit verschillende soorten cellen. Let wel, een chimaera is iets heel anders dan een hybride. Een hybride of kruising is het resultaat van seksuele voortplanting van verschillende soorten planten of dieren. Een wat minder elegant woord is 'bastard'. Wat gekruist wordt, m.a.w. de beide ouders, moeten herkenbare eenheden zijn, zoals twee erkende soorten, ondersoorten, variëteiten, cultivars, rassen of in-teeltlijnen van rassen.

In de plantenwereld kan men drie typen chimaera's onderscheiden:

1. Variëgata-vormen (bonte planten) die in de meeste gevallen ontstaan door een mutatie waarbij geen bladgroenkorrels meer gevormd worden in het plantenweefsel. Dit gemuteerd weefsel kan vaak niet meer op zichzelf bestaan en kan enkel overleven in samenwerking met normale weefsels die tot fotosynthese in staat zijn.
2. Doornloze vormen waarbij het epidermisweefsel niet meer in staat is doornen te vormen, bv. doornloze bramen.
3. De zogenaamde entbastarden of chimaera's bij geënte planten,

Van boven naar beneden:

Afb. 5: Ariocarpus retusus + Echinopsis, commentaar verder idem als bij opname 4

Afb. 6: Ariocarpus retusus + Echinopsis, commentaar verder idem als bij opname 4

Afb. 7: Ariocarpus kotschoubeyanus x Echinopsis, vanuit de ent komen ekele kegelvormige structuren (epidermis met een areool net zoals bij de echinopsisonderstam) tevoorschijn.



Afb. 8: Ariocarpus scaphirostris + Myrtillocactus, vanuit de ent ontwikkelen zich enkele uitstulpingen met kenmerken van de myrtillocactus-onderstam.

m.a.w. door enten verkregen gewassen die schijnbaar bastaarden zijn maar in werkelijkheid monstrueuze planten, bestaande uit cellen van beide betrokken soorten. Aan entbastaarden van soorten die behoren tot verschillende geslachten wordt vaak een eigen geslachtsnaam toegekend die een combinatie is van beide genusnamen voorafgegaan door het teken +.

Op het internet kon ik verder nog de volgende informatie betreffende chimaera's bij geënte cactussen terugvinden:

- Chimaera's bij geënte planten uit de cactusfamilie zijn zeer ongevoon in de verzamelingen. De eerste chimaera van dien aard, + *Hylocalycium* (*Hylocereus undatus* x *Gymnocalycium mihanovichii* fa. *rubra* of 'Hibotan'), werd beschreven in het *Cactus & Succ.* J. of America, 1987.

(Het betreft hier ongetwijfeld het

entchimaera-type, afkomstig uit de kweekrij van J. Westeyn, dat ik ca. 10 jaar geleden in de verzameling van Albert Goossens aantrof, zie afb. 1, 2 en 3).

- +*Myrtillocalycium* (*Myrtillocactus geometrizans* x *Gymnocalycium* cv. Red Hibotan)
- +*Myrtillocalycium* (*Myrtillocactus cochal* x *Gymnocalycium* cv. Red Hibotan)
- *Echinopsis tubiflora* + *Gymnocalycium mihanovichii* var. *fleischerianum*
- *Hylocereus guatemalensis* + *Gymnocalycium mihanovichii* var. *fleischerianum*
- *Echinopsis eyriesii* of *Myrtillocactus geometrizans* + *Ariocarpus retusus*. Entchimaera's zouden meer opduiken bij ariocarpussen en verwante soorten dan bij om het even welk ander cactusgeslacht indien men ze ent op *Echinopsis* of *Myrtillocactus geometrizans*!



Afb. 9: Ariocarpus retusus + Myrtillocactus, hier leek de ent aanvankelijk volledig ingedroogd maar uit de verbindingzone verscheen nadien een cluster van ariocarpussen die als het ware uit de onderstam lijkt geboren te worden.

(Zoals ik al vermeldde in de inleiding van dit artikel toonde Albert Goossens me ca. 10 jaar geleden meerdere entchimaera's van dien aard, wat deze stelling lijkt te onderbouwen, zie afb. 4 tot 9).

- + *Ortegopuntia* cv. Percy (*Ortegocactus macdougalli* x *Opuntia compressa*). Oorsprong: In de lente van 2004 gevonden en geselecteerd van een geënte plant in The Cactus Art Nursery door Valentino Vallicelli. De plant ontsproot onverwacht als een kleine stek uit de verbindingzone tussen de onderstam en de ent, m.a.w. uit het gedeelte waarin de weefsels van beide soorten aanwezig waren. Het is een zeer traag groeiende chimaera met een epidermis die net zoals bij *Ortegocactus macdougalli* als een handschoen over het onderliggende weefsel van *Opuntia compressa* getrokken lijkt. De kleur van de plant vertoont aldus onmiskenbaar de grijsblauwe, metaalachtige tint van een ortegocactus, maar de vorm is die van

een minuscule opuntia met kleine onregelmatige leden van 3-5 cm lang. Deze chimaera is instabiel en heeft sterk de neiging om weer normale opuntia-stekken te produceren, vooral bij te veel vocht en voeding.

Hoe ontstaan entchimaera's?

Men veronderstelt dat de cellen in de verbindingzone tussen de onderstam en de ent soms zodanig kunnen vergroeien dat een toevallige nieuwe plant of chimaera tot stand komt. Tot nu toe kan niemand ze echter doelbewust maken. Om een kans te hebben ze te zien verschijnen zijn dus grote aantallen entingen nodig.

Vermeerdering

Hoewel entchimaera's levensvatbare nakomelingen uit zaad kunnen voortbrengen, beantwoorden deze toch niet aan hun type. De enige manier van vermeerdering, waarbij alle kenmerken behouden blijven, bestaat in het nemen van stekken of het scheuren van de planten.

Aan liefhebbers die zich voor dit onderwerp interesseren is een bezoek aan de websites van cactus-art warm aanbevolen vanwege de fantastische afbeeldingen van diverse chimaera's die er worden getoond.

Literatuur

- [http://nl.wikipedia.org/wiki/Chimaera_\(mythologie\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Chimaera_(mythologie))
- [http://nl.wikipedia.org/wiki/Hybride_\(biologie\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Hybride_(biologie))
- http://www.cactusart.biz/gallery/Photo_gallery_cactus_curiosi_ties.htm
- http://www.cactusart.biz/schede/CHIMAERAS/Myrtillocalycium/Myrtillocalycium_polyp.htm

Foto's van de schrijver, genomen in de verzameling Albert Goossens, ca. 2002.

**Nachtegalenlaan 16
B 2820 Bonheiden**

LOSSE MUTSEN

Jan Jaap de Morree †

Zoals ik in een eerdere Succulenta vermeldde, is er in de VU-hortus het nodige aan succulente planten te zien. De oude collectie melocactussen vertoont enkele planten met merkwaaardige vervormingen in hun cephalium. Het meest opvallende is wel dat veel van die aparte planten bruin zijn en overduidelijk dood.

Dat geldt zeker niet voor de hele melocactuscollectie. Veel planten staan er juist goed gezond bij. Het lijkt me geen eenmalig gebeuren, want het treedt in de hortus op bij een aantal soorten melo's. Misschien is het zo dat de windstille omgeving ons een blik gunt op dit fenomeen, want dat instabiele mutsje waait in een natuurlijke omgeving met wind zo weg. Tegelijk enige dankbaarheid dat die planten niet onmiddellijk in de container zijn gekieperd, want dan had ik deze vreemde vormen niet gezien.

Melocactussen hebben een voor cactussen merkwaaardige aanpassing. Bij het volwassen worden stagneert de vegetatieve groei. Bovenop de plant vormt zich een bloeizone bedekt met alleen maar haren en bloemen. Die bloeizone verlengt zich in de loop der jaren. Intussen spruiten de planten niet meer. Een cephalium luidt dus een (eventueel nog verwijderd) eindstadium in. De vreemde cephaliums van de dode planten zijn aanzienlijk langwerpiger dan wat de levende plant meestal produceert en ze zijn hol van binnen (afb 1 en 2). De meeste hebben een (of meerdere) insnoeringen, waardoor er een soort bolletje bovenop het onderstuk van

het cephalium rust. De verbinding is maar erg fragiel en raakt binnen de minste aanraking los. In het cephalium zitten ontelbare zaden opgeborgen, die tevoorschijn komen als het cephalium uiteenvalt (afb. 3, 4 en 5).

Zou hier een aanpassing bij melo's



Afb. 1: Meerdere (dode) melocactussen met een vervormd cephalium



hebben plaatsgevonden die ten dienste staat van hun verspreiding? Er zijn zelfs (woestijn-)planten die na afsterven in hun geheel losraken van de bodem. In cowboyfilms waren dit de door de wind voortgedreven losse “tumbleweeds”, die hun zaden op die manier over grote afstand verspreiden en een behoorlijke pest zijn. Maar er zijn er meer. De Roos van Jericho, een selaginella-soort, kan het ook, maar dit is geen zaadplant.

Een melocactus gaat niet in zijn geheel aan de rol als ik mijn waarneming goed interpreteer. Met hun zeer uitgebreide wortelstelsel lijkt me dat ook ondoenlijk. Is dit een natuurlijk fenomeen of een afwijking die in de hortus tot zijn recht komt omdat de dode planten niet uiteenvallen onder invloed van de klimaatomstandigheden op de groeiplaats? Misschien is het een open deur en lezen de echte melocactusverzamelaars deze “in the picture” met een glimlach over zoveel onwetendheid.

Dat ik niet zo onwettelijk mijn gedachten liet gaan, bleek toen ik na het schrijven van dit artikelje nog even op Google afbeeldingen de volgende zoektermen intypte: Melocactus + cephalium + lose. Tussen de vele plaatjes viel me er eentje op van cactiguide.com: <http://cactiguide.com/forum/viewtopic.php?t=2513>. Daar beschrijft “cactusveda” het fenomeen ook. “After the loss of a large melocactus during monsoon, i decided to dissect the body. this is what i found ! the body actually attracted my attention because after death it produced something unusual on the top of it”. (Spelfouten daargelaten).

Soms spruit een melo ook naast of in het cephalium. Bij Geert Eerkens zag ik twee planten met nieuwgroei op

Van boven naar beneden:

Afb. 2: Holle binnenzijde van een cephalium

Afb. 3: Uit het losse cephaliumweefsel vallen de zaden naar beneden

Afb. 4: Het kan nog gekker. De bovenste bol is veel losser van structuur



een plaats die bij een fatsoenlijke melo niet hoort (afb. 6). Maar wat is fatsoenlijk? In het Franse tijdschrift *International Cactus Adventures* laat José Miguel Acuña foto's zien van melo's (*M. harlowii*) op het strand van Macambo (Cuba), waar veel melocactussen in de kop bij het cephalium nieuwe uitgroei vertonen. Soms wel 3 tot 6 koppen met elk weer een cephalium. Misschien zijn de planten in de collecties bij lange na niet oud genoeg om dit gedrag te vertonen.

Literatuur

Acuña J.M. (2013). A trip to Cuba: Macambo, habitat of cristate plants, *Cactus Adventures International* 99 juli p. 2-9.



Afb. 5: Subtiel balanceren

Afb. 6: Een in de schedel spruitende melocactus in de collectie van Geert Eerkens

**Koperwieklaan 19
2261 CL Leidschendam**

Foto's van de schrijver



HET ZAAIEN VAN CACTUSSEN VOLGENS DE MAANKALENDER

Reinhart Schade

Al langere tijd was ik nieuwsgierig of onze aardsatelliet, de maan, nog meer invloed heeft op onze planeet dan alleen op het fenomeen van eb en vloed. Ik had al wat literatuur verzameld en ook het krantenartikel van Herrmann (2010) gelezen. Daarin zet hij uiteen dat veel mensen zich op maankalenders oriënteren.

Uit een enquête in Duitsland kwam naar voren, dat 92% van de respondenten gelooft dat de maan invloed heeft op hun leven of hun gezondheid. Zij kopen (natuurlijk tegen een aanzienlijk hogere prijs) maan-mineraalwater, -kaas, -salami, -hout (dat laatste zou niet brandbaar zijn) en meer van dit soort zaken. Met betrekking tot planten vond ik in dit artikel slechts twee verwijzingen: het oogsten van rijpe groente bij afnemende maan en het planten (waarschijnlijk werd bedoeld het uitzaaien) van radijsjes. In december 2011 kwam een advertentie van Ewald Kleiner als geroepen. Daarin bood hij zijn maankalender 2012 aan. Nu kon ik zelf gaan proberen of er een invloed is op het uitzaaien van cactussen.

In april 2012 maakte een cactusvriend me opmerkzaam op het artikel van Stöhr (2004). Daarin schrijft de auteur: "Kosmische ritmen zijn niet te verwisselen met de maankalender". Echter enkele regels verder is daarentegen te lezen dat deze ritmen op "astronomische en wetenschappelijk-mathematische berekeningen" zouden berusten en de maan in het middelpunt zou staan. Vervolgens schrijft Stöhr: "Twee tot vier dagen voordat de maan volledig aan de hemel zichtbaar is, moet men het zaaigoed in de bodem brengen ...". Prachtig, maar helaas vermeldt de auteur niet of op

deze wijze het kiemingspercentage hoger uitvalt.

Op de achterzijde van zijn maankalender vermeldt Ewald Kleiner, dat hij deze kalender al meer dan 40 jaar ter beschikking stelt aan tuinliefhebbers en later ook aan cactusliefhebbers. Op grond van zijn 50-jarige ervaring gedragen cactussen en andere vetplanten zich als normale bloeiplanten en hiervoor geeft hij onder "bloeidagen" voor het jaar 2012 26 gunstige dagen voor het uitzaaien. Dat zijn dagen dat de maan een gunstige constellatie vormt met de sterrenbeelden Tweelingen, Weegschaal en Waterman. In Tabel 1 staan voor de gekozen proeftijd van vier maanden de 11 gunstige uitzaai-dagen, dus dagen waarop een hoog kiemingspercentage te verwachten valt.

Materiaal

Het zaaisubstraat bestond voor tweederde uit cactusaarde van de firma Schleipfer (korrelgrootte 0,3 tot 1 mm) en voor een derde uit mineralen (korrelgrootte 0,3 tot 2 mm). Het substraat onder in de pot bestond uit mineralen met een korrelgrootte van 2 tot 5 mm. Alle substraten werden in droge toestand in weckflessen gedurende 5 minuten in een magnetron gesteriliseerd. Alle gereedschappen en andere benodigde materialen werden gesteriliseerd in kokend

water. De zaden werden gewoon met de vingers van eventuele vruchtvliesresten ontdaan (afb. 1).

Het zaaien

Voor het uitzaaien werden nieuwe, nog ongebruikte, zwarte plastic potten (5 x 5 cm, hoogte 4,5 cm) met een zeefbodem uitgekozen. In elke pot werden meestal 25 ontsmette zaden uitgezaaid. Met behulp van een stereomicroscop en een pincet werden de zaden verdeeld in 5 rijen van 5 en voldoende aangedrukt. De zaden werden niet afgedekt, ervan uitgaande dat cactussen lichtkiemers zijn. Op het bijgevoegde etiket werden soortnaam, aantal en uitzaidatum vermeld. De potjes werden geplaatst in afgekoeld, gekookt leidingwater totdat het substraatoppervlak volkomen nat was. Tot slot werden de potjes per drie geplaatst in een diepvrieszakje en met een clip afgesloten. Deze procedure werd steeds tussen 9 en 11 uur 's morgens uitgevoerd.

De plastic zakjes met de potjes werden onder een tablet in de kas gezet (afb. 2). Als de zon scheen, kregen de potjes 's middags maximaal 3 uur zonlicht. Tot lang na het aflopen van de proeftermijn werden de plastic zakjes gesloten gehouden; alleen voor het fotograferen en tellen van de zaailingen werden ze even geopend. Het kiemen van mogelijke laatkomers werd afgewacht. Interessant was, dat geen enkele zaailing door aantasting wegviel. In enkele potjes was wel het substraat aan de oppervlakte met alg bedekt. Vermoedelijk was de sterilisatie van het substraat in de magnetron nog niet optimaal.

Kiemingsomstandigheden

Voldoende licht en temperatuur en een vochtig substraat zijn de belangrijkste criteria voor het kiemen. Maar ook een temperatuurverschil tussen dag en nacht en een hoge relatieve vochtigheid spelen een rol. Het laatste kan men goed bereiken in zogenaamde kamerweekkasjes, potjes en bakjes met deksels of het plaatsen van de zaai-potjes in

afgesloten plastic zakjes. Het dag en nachtverschil in de temperatuur zal in een kas vanzelf optreden. Staan de zaai-potjes in huis, dan is het verstandig de potjes 's nachts op het balkon of terras te zetten. Het zaaien in de kamer, met of zonder kunstlicht, en vaak nog in de winter, geven naar mijn ervaring geen optimale kiemcondities. Bovendien willen verschillende zaden zo vers mogelijk uitgezaaid worden en dan past de winter ook niet direct.

Zaadkeuze

Voor deze proef werden alleen zaden gebruikt die ik zelf van mijn eigen planten had geoogst. Als er een resultaat was van een (bijna) 100% kieming bij een uitzaai op een ongunstige dag (- dag) werd niet nogmaals op een gunstige uitzaaidag (+ dag) gezaaid. Een vergelijking tussen - dagen en + dagen werd alleen gedaan bij die zaden die een lagere kiemingspercentage vertoonden.

Resultaten

In tabel 2 staan de 12 verschillende soorten, die alle gezaaid werden op ongunstige dagen en toch een kiemingspercentage van gemiddeld bijna 96% haalden. Deze zaden waren vrijwel direct na de oogst uitgezaaid. Dat is, naar ik aanneem, de reden voor het zeer hoge kiemingspercentage van deze soorten. Als voorbeeld geef ik het resultaat van *Frailea asterioides*, *Frailea phaeodisca* en *Epithelantha micromeris* (afb. 3). Met dit resultaat had de totale proef eigenlijk al beëindigd kunnen worden, want de "ongunstige" maanstand heeft geen negatieve uitwerking gehad op het kiemingspercentage.

In tabel 3 staan 6 soorten vermeld die zowel op gunstige (+ dagen) als ongunstige (- dagen) dagen zijn gezaaid. Sommige soorten hadden een hoger kiemingspercentage op + dagen, andere juist op - dagen. Het aantal gekiemde zaden van de beide groepen is ongeveer gelijk. Circa 32% van de zaden is gekiemd. Zie als voorbeeld het



resultaat van *Matucana madisoniorum* en *Echinocereus acanthosetus* (afb. 4).

Over de slechte kiemkracht van de zaden kan men speculeren. Waren de zaden van *A. heliosa*, *A. kieslingii* en *E. acanthosetus* te oud en de andere in de groep nog te vers? Of was er iets mis met de bestuiving? De resultaten van de 30 zaaisels staan vermeld in tabel 2 en 3. De opkomst in 7 potjes kan men zien in de afb. 3 en 4 (de andere resultaten kan men vinden op mijn home-page www.kakteen-schade.de).

Conclusie

De stand van de maan heeft geen enkele invloed op het kiemingspercentage, in elk geval niet bij dezecactussen. Bij andere zaden zal het waarschijnlijk evenzo zijn. Toch zullen esoterische mensen blijven zweren bij de maankalender.

Literatuur

Herrmann, S. (2010). Siegeszug der Mondkalender, www.sueddeutsche.de/Wissen.

Stöhr, E. (2004). Aussaat nach kosmischen Rhythmen, *Kakt. and. Sukk.* 55: 339.

Mozartstrasse 11g
D 82140 Olching



Hiernaast van boven naar beneden:

Afb. 1 Verwijderen van het nog aan de verse zaden zittend vruchtvlees

Afb. 2 De zaaipotjes in de plastic zakjes onder een tablet in de kas

Afb. 3 Hoge opkomst op - dagen : *F. asterioides*, *F. angelesii* en *E. micromeris*

Afb. 4 Vergelijking van de opkomst op - dagen en + dagen: *M. madisoniorum* en *E. acanthosetus*



BOEKBESPREKING

Ludwig Bercht

Monograph The Size and Shape of Parodia seeds

Door: Louk Kok

Eigen uitgave, 118 pagina's A4 in een ringband, 55 figuren en tabellen en 2 CD's met ongeveer 5500 foto's, statistieken etc.

Taal: Engels.

Deze monografie over de grootte en vorm van de zaden van het geslacht *Parodia* in de oude betekenis, dus zonder notocactussen e.d., is een weerslag van 45 jaar omgaan, kweken, verzorgen en observeren van *parodia*'s. Met de vaststelling dat juist bij dit geslacht er een groot morfologisch verschil kan zijn tussen de planten op de natuurlijke groeiplaatsen en die in onze cultuur, koos de auteur de zaden voor een taxonomische benadering. De taxonomische consequenties van zijn resultaten laat hij (vooral nog) over aan anderen.

In de 118 gedrukte pagina's wordt een nauwgezette uiteenzetting gegeven van de uitgangspunten, zoals hoe gemeten moet worden aan de zaden. Het is op zich al een monnikenwerk om de lengte en dikte van vele zaadkorrels en de afmeting van de strophiola van de 313 onderzochte soorten, subspecies en variëteiten (al dan niet formeel beschreven) onder een microscoop te meten. Vervolgens wordt het tot stand komen van de vele vergelijkingen, tabellen en figuren wiskundig-wetenschappelijk verantwoord. Laat u zich daardoor niet afschrikken. De resultaten zijn goed begrijpbaar, maar vergen wel enig doorzettingsvermogen in het doorlezen van de monografie.

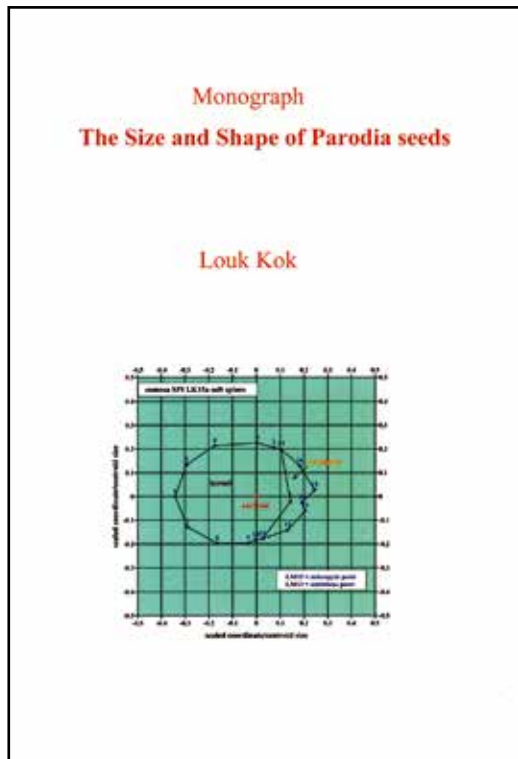
Tot op zekere hoogte bevestigen de bevindingen van de auteur de toedeling van de soorten in bepaalde secties volgens auteurs zoals Buxbaum, Brandt en Weskamp. Anderzijds vindt hij duidelijke afwijkingen en voer voor verdere studie, waarbij DNA-sequentie-analyse ook

een toekomstig uitstekend hulpmiddel kan zijn in aanvulling op het nog steeds waardevolle morfologisch onderzoek.

Op de twee CD's staat in alfabetische volgorde een veelheid aan informatie per soort/ondersoort/variëteit, goed gedocumenteerd met veldnummers. Per taxon vindt men een kopie van de formele nieuwbeschrijving, een microscopische zaadopname, een grafische weergave van de afmetingen en de variatiebreedte van de zaden, verschillende verhoudingsvergelijkingen, kaartjes van de vindplaatsen en vele afbeeldingen van opnamen in de natuur en in cultuur, vaak met details van bloemen en bedoorning. Bij elkaar een enorme hoeveelheid aan informatie. Het vergt wel even enige computervaardigheid. De auteur geeft aan dat op gepaste tijden geüpdatete versies van de CD's verkrijgbaar zullen zijn.

Deze monografie geeft voor het eerst – op basis van grootte en vorm van het zaad – een aanzet voor soortafgrenzing en verwantschappen in het geslacht *Parodia*. Zoals al gememoreerd, anderen kunnen nu aan de slag om de taxonomische consequenties te trekken. De monografie is volgens mij een must voor de liefhebbers en beroepsbotanici die zich serieus willen bezighouden met het geslacht *Parodia sensu stricto*. Maar omdat de methodiek ook toepasbaar is op zaden van andere geslachten en andere plantendelen zoals bloembouw, kunnen niet-parodialiefhebbers hier evenzeer een basis vinden voor hun studie.

De monografie is verkrijgbaar door het



overmaken van € 60 op bankrekening NL98 INGB 0004 9907 49 ten name van mevr. J.M. Spoorenberg, Hengelo (Gld) onder vermelding van uw naam, adres en e-mail.

**Veerweg 18
4024 BP Eck en Wiel**



SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

Het septembernummer van het maandelijks verschijnende tijdschrift **Kakteen und andere Sukkulenten** (64-9) begint met een artikel van Thomas Linzen over een heel gewone mammillaria, namelijk *Mammillaria zeilmanniana*. Dat gewone blijkt echter zeer betrekkelijk, want het heeft tot 1989 geduurd voordat deze in 1931 beschreven soort in de natuur herontdekt werd. Linzen heeft *M. zeilmanniana* op haar natuurlijke locatie bezocht

en bericht hierover. Reinhart Schade vraagt zich af of bloeihormonen overgedragen worden bij een enting. Zijn conclusie is dat dit niet het geval is, zo er al bloeihormonen bestaan. Dat een bezoek aan een bar twee aangename zaken kan verenigen, toont Konrad Herm aan. Hij trof bij een bar in Brazilië een in een plastic pot groeiende discocactus aan. Een vraag over de herkomst van deze plant had als resultaat dat *Discocactus*

heptacanthus ssp. *catingicola* tussen het hoge gras in het veld achter de bar aangetroffen werd. Holger Wittner verhaalt over zijn bezoek aan de vindplaats van de 'overlevingskunstenaar' *Loxanthocereus xylorhizus* (omgeving van Lima, Peru). Rudolf Schmied maakt de lezers deelgenoot van zijn ervaringen met het kweken van *Pterodiscus speciosus*.

In **Kaktusy** (49-3) staan artikelen over *Eriosyce umadeave* op twee natuurlijke vindplaatsen (Rudolf Slaba), over *Mammillaria rhodantha* ssp. *pringlei* op diverse natuurlijke locaties (Zdeněk Štěpánčík), over de problematiek rond de echte *Gymnocalycium nidulans* (Martin Tvrdík), over het kweken van ariocarpussen (Jiří Zeman), over *Notocactus graessneri* in natuur en cultuur (Stanislav Stuchlík) en over *Yucca endlichiana* (Jan Řiha).

CaVeKa (26-7) bevat portretten van de volgende succulenten: *Turbiniocarpus pseudopectinatus* (Freddy Lampo; inclusief de geschiedenis betreffende de nomenclatuur), *Parodia muhrii*, *Parodia tumbayana*, *Echinocereus pentalophus* (alle door Paul Neut geschreven), en *Crassula rupestris* (De Fondateur).

Het eerste artikel in **Cactus and Succulent Journal** (85-4) is van de hand van enkele medewerkers (Sevilla, Ramírez en Krömer) van een Mexicaanse universiteit en gaat over *Echeveria rosea* waarvan de bloemen door kolibries bestoven worden. Catherine Phillips is de geschiedenis ingedoken, met als resultaat een artikel over de botanische exploraties van Karwinski in de Mexicaanse staten Oaxaca en Puebla. William Thornton stelt de vraag of bedreigde plantensoorten commercieel vermeerderd zouden moeten worden om zo de natuurlijke populaties een betere bescherming te bieden. Hij noemt enkele voorbeelden, waaronder *Yavia cryptocarpa*. Zijn antwoord op de gestelde vraag is 'ja', maar wel zullen bureaucratische barrières dan

flink verlaagd moeten worden. Maureen Gilmer belicht de Mojave Rock Ranch (bij Joshua Tree in California, USA). Deze ranch is feitelijk een openlucht cactustentoonstelling in een setting met veel natuurlijke materialen. Tom McCoy en John Lavranos beschrijven *Aloe barbara-jeppeae* als nieuwe soort. Deze op de Steenkampsberg in Zuid-Afrika voorkomende aloë werd ruim 20 jaar geleden door de auteurs ontdekt, onafhankelijk van elkaar. *A. barbara-jeppeae* is mogelijk verwant aan, maar toch geheel anders dan de in hetzelfde gebied voorkomende *A. castanea*.

In het blad **Internoto** (34-3) gaat Wolf-Rainer Abraham in op eigenschappen van *Notocactus curvispinus* en daaraan verwante soorten zoals o.a. *N. rubropectatus* en *N. vilanovensis*. Ook de onderlinge verwantschap komt aan bod. Gustavo Garabelli heeft gedurende een aantal jaren onderzoek gedaan aan de notocactussen op de Cerro Mosquito, en hij komt tot de conclusie dat de hier voorkomende *N. megalanthus* en *N. mammulosus* afzonderlijke soorten zijn. Norbert Gerloff bespreekt *N. scopae* fa. *machadoensis* en enkele rond de typevindplaats voorkomende populaties. Klaus-Dieter Steinert gaat in op *N. viridiflavus* PR 119 en PR 119a.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

SUMMARY

Rob Bregman

Henk Viscaal opens this first 2014 issue of *Succulenta* by telling us about his weekly walks in a nature reserve near his home.

In his ongoing series about the old 'Verkade' books, Theo Heijnsdijk deals with *Hattoria salicornioides*. Its taxonomic history is discussed. Sometimes spined stems are formed at the base, as shown in fig. 3. The plant is called 'drunkard's dream' because the stems look like a number of piled up beer bottles upside down.

Another ongoing series, 'in the spotlight', compiled by Bertus Spee, covers *Arequipa erectocylindrica*, *Dioscorea elephantipes*, *Echinocereus dasyacanthus* and *Aloe variegata*.

A new *Sulcorebutia* species, *S. luteiflora*, is described by Johan de Vries. This exclusively yellow flowering species is related to *S. cantargalloensis*. The differences are outlined in the English diagnosis on page 14.

Wim Alsemgeest went to his beloved Mexico to look for *Echeveria laui*.

Sad news on December 5 last year: our dear editorial board colleague Jan Jaap de Morree passed away, only 65 years of age. Ludwig Bercht commemorates him.

Louis van de Meutter reports about a strange phenomenon which is sometimes observed in grafted cacti, called chimaeras. This is the formation of shoots in which the properties of both plants are combined. It is also reflected in the names of such plants, for example *Hylocalycium* is a chimaera of a *gymnocalycium* grafted on a *hylocereus*.

In the botanical garden of the Free University, the late Jan Jaap de Morree saw strangely formed cephalia on dead *Melocactus* specimens. He suggests that the (hol-) cephalium of dead plants could be detached by wind so that it can act as a tumbleweed to disperse the seeds.

Reinhart Schade tested the hypothesis that the moon should influence the germination of seeds. His germination tests with various cactus species, sown in both positive and negative periods of the 2012 moon calendar, showed that this turned out not to be the case.

Ludwig Bercht reviews a new publication (booklet and 2 CD's) by Louk Kok on the taxonomy of his favorite genus *Parodia* s.s., based on seed characters.

Finally, the contents of other journals on succulent plants are reviewed by Wolter ten Hoeve.

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen
R.Bregman@contact.uva.nl

Inlichtingen over het lidmaatschap, de ontvangst van nummers en adreswijzigingen aan:

Inquiries about membership, 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 "Wandelen"	2
Theo Heijnsdijk	Hatoria salicornioides	
	De zeekraalactus	3
Bertus Spee	Voor het Voetlicht	10
Johan de Vries	Sulcorebutia luteiflora	
	De Vries Spec. Nova	12
Wim Alsemgeest	Echeveria laui	
	Eindelijk gevonden op de standplaats	24
Ludwig Bercht	In memoriam Jan Jaap de Morree.	29
Louis Van de Meutter	Entchimaera's bij cactussen.	32
Jan Jaap de Morree †	In the picture	
	Losse mutsen	37
Reinhart Schade	Het zaaien van cactussen volgens	
	de maankalender	40
Ludwig Bercht	Boekbespreking	
	Monograph The Size and Shape of Parodia seeds.	44
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes.	45
Rob Bregman	Summary.	47

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

tenho11@hetnet.nl

B.J.M. Zonneveld

E-mail: Ben.Zonneveld@naturalis.nl

Vormgeving: H. W. Viscaal

Druk: Senefelder Misset

Doetinchem

Bij de voorplaat:

Echeveria laui

Foto Wim Alsemgeest

Zie artikel pag. 24

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - APRIL 2014
NUMMER 2 - JAARGANG 93

HARDLOPEN

Wolter ten Hoeve

Het overkwam me vroeger af en toe dat ik tijdens het hardlopen van iemand die ik passeed de kreet toegeworpen kreeg “Ze hebben hem al hoor”. Ik antwoordde dan steevast “Ja, maar mij hebben ze nog niet”. De laatste 15 jaar is die kreet me nooit meer toegeworpen. Naar de reden kan ik slechts gissen. Het zou best kunnen dat de politie niet meer achter vluchtende inbrekers of dieven aan rent, maar ook zou het kunnen dat de civilisatie in Assen op een iets hoger peil staat dan in Groningen en dat een dergelijke kreet in Assen ongepast gevonden wordt (dik 15 jaar geleden ben ik van Groningen naar Assen verhuisd). Het meest waarschijnlijk lijkt me echter dat mijn hardlooptempo tegenwoordig van een dusdanig niveau is dat een passant zal denken “Hm, met dat tempo vang je geen boeven”. Was voor mij vroeger een kruissnelheid van 15 km/uur een lekker stevig trainingstempo, een jaar of acht geleden, toen ik weer een paar wedstrijden van 10 km heb gelopen, was 15 km/uur het maximale dat ik kon presteren. Helaas, helaas, van zweven op de wind is geen sprake meer, ik moet constateren dat mijn veredeld wandeltempo het gevolg is van die vermaledijde en onvermijdelijke veroudering waaraan ook mijn corpus gesubmitteerd is.

Veroudering, onze cactussen (voor het gemak gooi ik de andere succulenten daar even onder; net zoals de gemiddelde Nederlander dat doet) ontkomen er ook niet aan. Toch blijft die cactuswereld me verbazen, want mijn cactussen groeien maar door. Oké, aan de onderkant wordt het er niet fraaier op, maar toch ontstaat er elk jaar op onstuitbare wijze weer een jong fris kopje, zelfs bij planten die al 30 jaar oud zijn. Ik heb nog niet meegemaakt dat een cactus de geest gaf door pure ouderdom. Nee, het doodgaan van een cactus in mijn collectie wordt altijd veroorzaakt door externe factoren. Zo’n externe factor kan bijvoorbeeld zijn dat een plant te koud staat en bevriest, maar bij mij ligt de oorzaak meestal in een schimmel die zich van de cactus meester heeft gemaakt en vervolgens bijna onherroepelijk de dood van de cactus veroorzaakt. Een schimmel kan zich bv. in een cactus vestigen via de bessen of via verzwakking van de cactus door ongedierte of kou. Vooral in het najaar en in de winter, met koude vochtige lucht en met weinig luchtcirculatie in de kas, kunnen schimmels gemakkelijk vrij spel krijgen. Gelukkig valt het bij mij met het aantal dode cactussen in de winter wel mee doordat mijn kassen vrij zonnig staan en er daardoor nog in november en al in februari een aangenaam temperatuurtje kan heersen als het zonnig weer is.

Hoe oud kunnen cactussen dan wel worden? Wellicht veel ouder dan 30 jaar. De veroudering bij mensen leidt er onvermijdelijk toe dat lichamelijke prestaties afnemen zoals mijn hardloopcarrière overduidelijk bewijst. Gelukkig treedt die afname van prestaties niet op bij cactussen, want elk jaar presteert een volwassen cactus het weer om tot bloei te komen. Indien cactussen aan een soortgelijk verouderingsproces als mensen onderworpen zouden zijn, dan zouden we slechts een beperkt aantal jaren van hun bloei kunnen genieten en daarna zouden we het bloeivermogen van de planten geleidelijk achteruit zien gaan. En wie zou er dan nog een zeer oude ariocarpus aan willen schaffen?

U lezer, wens ik veel kijkplezier bij het ontluiken van de bloemen in uw overjarige cactussen!

Tot slot. Mijn inspiratie voor dit redactioneel kwam voort uit het redactioneel in het februari-nummer. Daarom, Henk Viscaal, bedankt voor jouw redactioneel!

HAWORTHIA TRUNCATA:

DE AFGEKNOTTE LIPBLOEMALOË

Theo Heijnsdijk

De allerwonderlijkste soort is wel de Afgeknotte Lipbloemaloë, *H. truncata*, die in groeiwijze ten eenenmale van alle andere Haworthiasoorten afwijkt. Het is een klein plantje met tweerijigen bladstand in den vorm van een zevenarmigen Joodschen tempelkandelaar, waarvan de blaadjes den indruk maken, alsof ze halverwege alle op gelijke hoogte recht zijn afgesneden, welke indruk nog versterkt wordt doordat het schijnbare snijvlak met doorzichtig weefsel is bedekt, hetwelk echter dezelfde beteekenis heeft als het doorzichtige weefsel bij de *H. retusa* e.a. soorten. 't Is dus ook een echt vensterplantje, maar dat nog eerst sedert korten tijd in cultuur gekomen is. Het behoort in elke succulenten-verzameling tot de belangwekkendste "preciosa".



Tot zover de tekst van A.J. van Laren in het Verkade-album 'Vetplanten' uit 1932. Zie de afbeelding

Wij, als succulentenliefhebbers, zijn doorgaans niet onder de indruk van de bloei van haworthia's. Aan een sliertige stengel bevindt zich een aantal onaanzienlijke, veelal vuilwitte bloempjes. Bij *H. truncata* hebben de bloemetjes bruinige lengtestrepen. Hoe anders wordt het als je een van die bloempjes in close-up bekijkt (afb.1). De bloemblaadjes lopen uit in sierlijk krullende transparante slippen. Het geheel doet denken aan een majestueus zeilende zwaan.

De bestuiving van de buisvormige bloempjes gebeurt in de natuur veelal door bijensoorten met extra lange monddelen. Ook honingzuigers (de Afrikaanse evenknie van de kolibrie) zorgen voor de bestuiving.

Haworthia truncata is in april 1909 door een zekere Miss L. Britten gevonden op het terrein van een boerderij op 7 mijl afstand van de plaats Oudtshoorn in de Kleine Karoo (Westkaap, Zuid-Afrika). In 1910 verscheen de beschrijving van botanicus Selmar Schönland in het Zuid-Afrikaanse blad 'Transactions of the Royal Society of South Africa'.

De bijbehorende plaat toont de plant met detailtekeningen van de verschillende delen (zie afb. 2). Na de formele beschrijving volgt een beschouwing van Schönland over de morfologie en de anatomie van deze bijzondere plant.

Karl von Poellnitz onderscheidde in 1938 drie vormen van *H. truncata*: fa. *normalis*, fa. *crassa* met dikkere en minder platte bladeren en fa. *tenuis* die veel kleiner blijft. De laatste is in 1976 door M. B. Bayer als variëteit beschreven.

Volgens de huidige taxonomische inzichten zijn deze uitsplitsingen onterecht en is één naam voor alle genoemde variëteiten en vormen afdoende: *H. truncata* ssp. *truncata*. De nauw verwante *H. maughanii* wordt als een andere subspecies gezien: *H. truncata* ssp. *maughanii*.

Haworthia truncata is een buitenbeentje onder de haworthia's. Om te beginnen onderscheidt de soort zich van de standaard haworthia doordat de blaadjes niet in een rozet staan maar op één lijn liggen (zie afb. 3). Daarnaast zijn de blaadjes, die bijna helemaal in de grond zitten, aan de bovenkant afgeplat (maar



Afb. 1: Close-up van een bloemetje van *Haworthia truncata*

wel met wat reliëf) en allemaal even hoog waardoor het er op lijkt alsof ze met een bot mes vlak boven de grond afgesneden zijn (*truncata* betekent afgeknot). De doorsnede is bijna rechthoekig zodat de hele plant (zijdelings gezien) aan een waaier of een veelarmige kandelaar doet denken. De recht-opstaande afgeknotte bladeren hebben de plant in Zuid-Afrika de naam 'Perdetande' (paardetanden) bezorgd. In de tekening van Schönland (afb. 2) hebben de bladeren niet die typisch rechthoekige vorm, maar lijken ze meer op de bladeren van *H. maughanii*.

Om te voorkomen dat de groeiende plant boven de grond uit gaat steken is er nog een bijzondere voorziening. De wortels hebben dwarsgroeven die het mogelijk maken dat ze zich samentrekken en daarmee het plantenlichaam

naar beneden halen. Zo ongeveer als een regenworm zich samen kan trekken.

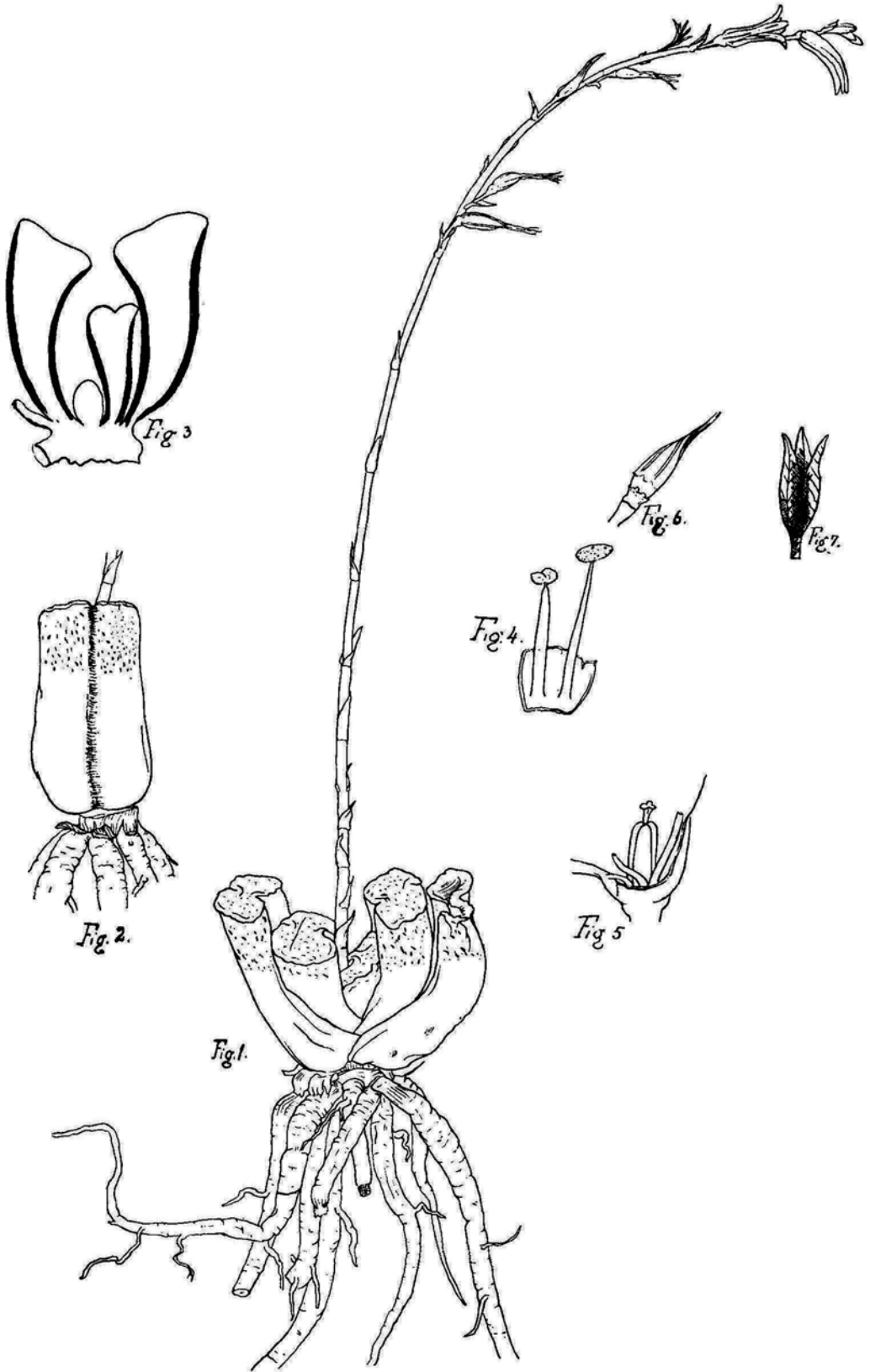
Schönland legt uit dat de plant, waarvan dus alleen de bovenkant van de blaadjes zichtbaar is, op een verzameling kiezelsteentjes lijkt en daarom niet opvalt. Met andere woorden: het is een mimicry plant die zich op die manier probeert te vrijwaren van diervraat. Om toch genoeg licht te ontvangen voor de assimilatie is het bladoppervlak enigszins transparant zodat het licht door kan dringen tot het aan de binnenkant gelegen assimilerend weefsel. Daarmee kan *H. truncata* dus tot de zogenaamde venterplantjes gerekend

worden. Die treffen we verder voornamelijk aan onder de mesems. Denk aan *Fenestraria*, *Ophthalmophyllum* en *Frithia* en sommige lithopssoorten. Schönland meent dat dit type Zuid-Afrikaanse plantensoorten, die in de volle zon groeien, in feite fysiologisch gezien tot de schaduwplanten gerekend moeten worden.

In Zuid-Afrika gebruiken ze andere benoeringen voor dit alles. Van de hand van Ernst van Jaarsveld vond ik in de vragenrubriek "Vra vir Ernst" van een Zuid-Afrikaanse krant de volgende omschrijving van *H. truncata*:

"In die natuur kom die perdetande in die Klein Karoo voor, veral in die distrik

Afb. 2: De plaat bij de beschrijving van Schönland in *Transactions of the Royal Society of South Africa* (1910)



E. Wornald del.

HAWORTHIA TRUNCATA, Schönl.

West, Newman proc.



Afb. 3: Zaailing van *Haworthia truncata* (Van Wykskraal) in de cultuur

Oudtshoorn. Hulle groei deels onder bossies in klipperige konglomeraat-grond. Net die afgestompte blaarpunte steek by die grond uit, nes perdetande. Hulle is moeilik om raak te sien en by die dorre omgewing aangepas. Die blare is nes dié van die beeskloutjie, *Lithops* spp., deurskynend groen. In droogte krimp die blare en die stof bedek die plante totdat hulle byna onsigbaar vir die mens is.”

H. truncata is na de ontdekking in 1909 nog vrij lang zeldzaam gebleven. In ons maandblad ‘Succulenta’ werd er pas in 1932 voor het eerst over geschreven:

“*Haworthia truncata* Schönl. is een aanwinst van de laatste jaren, welke voorbestemd is zoo populair te worden, dat ze binnen korten tijd in vele verzamelingen aanwezig zal zijn.”

Aldus de toen alom bekende G. D. Duursma.

De kweek is niet bijzonder moeilijk. In

Zuid-Afrika groeit en bloeit de plant in de regentijd. Dat is in september en oktober. Het is verstandig om deze groeitijd ook op ons noordelijk halfrond aan te houden. Dat wil zeggen dat de plant in deze maanden zo licht mogelijk moet staan en regelmatig water moet krijgen. In ons klimaat vindt er meestal ook in het voorjaar groei plaats. In de zomermaanden moet er op het heetst van de dag voor schaduw gezorgd worden en er moet net genoeg water gegeven worden om te voorkomen dat de plant indroogt. De pot moet niet te groot zijn omdat dan de grond na het water geven te lang nat kan blijven wat rot tot gevolg heeft. In de literatuur wordt meerdere keren gemeld dat de wortels periodiek afsterven en dat de plant dan in verse aarde snel nieuwe wortels maakt. Zoals alle planten van de Westkaap is de soort niet kougevoelig.

H. truncata groeit op naar schatting minder dan 10 locaties in de omgeving



Afb. 4: Haworthia truncata in de buurt van Dysseldorp (foto Coby Keizer)

van Oudtshoorn en ten westen daarvan bij Calitzdorp. Bekende locaties zijn Dysseldorp en De Rust, beide ten oosten van Oudtshoorn. Afbeelding 4, een foto van Coby Keizer, toont een groep op een afgeplatte heuveltop ten westen van Dysseldorp. De planten daar staan over het algemeen in de volle zon maar soms ook onder struikjes. De grond is zanderig en vermengd met grote en kleine keien.

Andere succulenten die Coby daar gezien heeft zijn *Cotyledon orbiculata*, *Aloe humilis* en *Aloe humilis* x *A. microstigma*, *Anacampseros arachnoidea*, *Crassula capitella* ssp. *thyrsofolia*, *Crassula subcaulis*, *Duvalia* spec., *Quaqua* spec., *Stapelia* spec., *Gasteria* spec., diverse mesems en caudiciforme planten. Een waar paradijsje voor succulentenliefhebbers.

Tussen Dysseldorp en Kammanassie Dam (ongeveer 10 km naar het zuiden), komt een kleine vorm voor waarbij de

bladranden meestal kleine puntige uitsteeksels hebben die aan haartjes doen denken. Deze vorm is door de Duitser Ingo Breuer als var. *minor* beschreven (afb. 5, foto Robert Wellens). Later heeft dezelfde Breuer deze plant tot soort verheven: *H. papillaris*. Bij Van Wykskraal, ongeveer 5 km van Dysseldorp schijnt een natuurhybride met *H. arachnoidea* te groeien. De populaties hebben ernstig geleden onder de verzamelwoede van succulentenliefhebbers en handelaren. Daarnaast is er habitatvernietiging door toenemende urbanisatie van het gebied. Op de rode lijst van bedreigde Zuid-Afrikaanse planten heeft de soort de status VU (vulnerable = kwetsbaar) gekregen.

Naast de natuurhybriden zijn er talloze cultuurhybriden, veelal met bonte bladeren of afwijkende uitstulpingen van de bladoppervlakte. Vermeldenswaard is de hybride "Lime Green" (afb. 6, foto Robert Wellens), vermoedelijk een



Afb.5: Haworthia truncata var. minor VA 6718
(foto Robert Wellens)



Afb. 6: Haworthia "Lime Green"
(foto Robert Wellens)



Afb 7: Een zaailing van Haworthia maughanii
(*H. truncata* ssp. *maughanii*) in de cultuur

kruising met *H. cuspidata*. Hoewel ook *H. cymbiformis* wel als mogelijke vaderplant gezien wordt.

Van *H. maughanii* (afb. 7) is slechts één groeiplaats, ten zuiden van Calitzdorp, bekend. De oppervlakte is minder dan 1 km². Ook hier is veel schade aangericht door succulentenjagers en daarnaast is er schade door struisvogels die de planten vertrappen. Dit alles heeft voor deze soort geleid tot de status CR (Critically Endangered). De habitat van deze soort overlapt voor een deel met de groeiplaats van de vorm van *H. truncata* die als fa. *crassa* aangeduid werd en er komen allerlei mengvormen in dit gebied voor.

Literatuur:

Duursma, G.D. (1932). *Haworthia truncata*, Succulenta 14(7): 169-172.
 Jaarsveld, E. van (2001). Vra vor Ernst, Lastige molkrieke en die biologiese bekamping van plaë, Die Burger, Kulturkroniek, <http://152.111.1.87/argief/berigte/dieburger/2001/09/08/4/19.html>.
 Laren, A.J. van (1932). Vetplanten, Verkade's fabrieken N.V., Zaandam.
 Schönland, S. (1910). On some points in the morphology and biology of a new species of *Haworthia*, Transactions of the Royal Society of South Africa, 1(2): 391-394.
 Red list of South African Plants, <http://redlist.sanbi.org/genus.php?genus=2215>

Foto's van de schrijver tenzij anders vermeld

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

CASTELLANOSIA CAINEANA

Ludwig Bercht

In de huidige tijd van 'lumping' blijft één geslacht en zelfs een geslacht met tot nu toe

slechts één soort, fier overeind. Het is het geslacht *Castellanosia* met als enige soort

C. *caineana*.

De Chaco van Paraguay met de aangrenzende gebieden in Bolivia en Argentinië verliest steeds meer haar natuurlijke schoonheid en ruigheid. Grote gebieden vallen ten prooi aan landbouw en veeteelt, mogelijk gemaakt door het toepassen van kunstmest. En waar men de hoog opgroeiende vegetatie intact laat, zorgen geiten er wel voor dat de ondergroei volledig teniet wordt gedaan. Gelukkig zijn er nog steeds arealen die hun oorspronkelijke begroeiing nog bezitten. Boven de struikvegetatie – zeg maar tot een hoogte van zo'n 2 tot 3 m – steken enkele boomsoorten hun kruinen in de zon. Opvallend is zonder meer ook de *Chorisia*, de flessenboom van Zuid-Amerika, met zijn vervaarlijke stekels. Andere dominante planten die boven het struikgewas uitsteken, zijn zuilvormige cactussen. Alom vertegenwoordigd is *Stetsonia coryne*, ook een geslacht met maar één soort. In het zuidelijke deel van de Chaco wordt *S. coryne* begeleid door *Cereus forbesii*. Meer naar het noorden en noordwesten van de Chaco verdwijnt *C. forbesii* langzaam. Diens plaats wordt dan overgenomen door een andere, weinig opvallende zuilcactus, *Castellanosia caineana*.

Castellanosia caineana vormt slanke, rechtopstaande zuilen, die alleen aan de basis vertakken. Ze worden zo'n 5-6 m hoog. Opvallend zijn de toppen van de zuilen. De areolen dragen hier een fors aantal haarachtige doorns. Op deze areolen verschijnen ook de bloemen. De planten zijn nachtbloeiers en toch zijn de bloembladen purperrood. De

schoonheid van de bloemen komt pas goed tot uiting als men de bloem doorsnijdt. Dan pas ziet men de enorme nectarkamer, die rijkelijk gevuld is met een kleverige vloeistof. De zaden zijn relatief klein, 1 x 0,5 mm. Het is me opgevallen dat in de cactuszaadhandel heel vaak verkeerde zaden onder de naam *C. caineana* worden aangeboden.



Afb.1: *Castellanosia caineana*



Afb. 2: Dwarsdoorsnede van de bloem van *Castellanosia caineana*

Foto's; Ludwig Bercht

Het geslacht *Castellanosia* is vernoemd naar Alberto Castellanos. Geboren in 1896 in Córdoba behaalde hij zijn doctorstitel in de natuurwetenschappen aan de universiteit van Buenos Aires. Hij heeft vele functies bekleed, waaronder 20 jaar hoofd van de botanische afdeling van het Argentijnse museum voor natuurwetenschappen. Hij was medeoprichter van de International Association of Plant Taxonomists. Zijn veldwerk verrichtte hij voornamelijk tussen de twee wereldoorlogen, van 1917 tot 1939. Naast zijn grote interesse voor de familie der *Cactaceae* was hij de auteur van de eerste catalogus van Argentijnse planten (*Genera et Species Plantarum Argentinianum*). In 1955 werd hij gedwongen Argentinië te verlaten (ik heb niet kunnen achterhalen waarom hij Argentinië moest verlaten) en vestigde hij zich in Rio de Janeiro. Nog steeds draagt het herbarium aldaar zijn naam, het Herbarium Alberto Castellanos (GUA). Hij stierf in 1968, twee jaar na

zijn pensionering.

De enige soort van het geslacht is vernoemd naar de rivier nabij de typevindplaats, de Rio Caine. De soort is in 1952 beschreven door Martin Cárdenas aan de hand van planten gevonden bij Jatun Pampa aan de Rio Caine, dat is in de omgeving van Tarata in Bolivia. Een opmerkelijke plek, want voor zover ik het kan overzien, is dit min of meer aan de rand van zijn verspreidingsgebied en al lang niet meer in de eigenlijke Chaco.

Al met al is *C. caineana* een bijzondere verschijning, vooral door zijn behaarde toppen en de bloem die pas echt interessant wordt als je hem doorsnijdt. Zonder bloem is het maar een saaie zuil.

**Veerweg 18
4024 BP Eck en Wiel
ludwigbercht@hetnet.nl**

Afb. 3: *Castellanosia caineana* in zijn natuurlijke omgeving
Foto: Christian Hefti



VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee



Myrtillocactus geometrizans

Een viertal soorten bevattend geslacht van enorme, wijd vertakkende zuilcactussen. Ze komen voor vanaf centraal Mexico tot diep in het zuiden, met een voorkeur voor bergachtig terrein. Ze kunnen wel 5 meter hoog worden.

De naam myrtillocactus heeft betrekking op de eetbare bosbesachtige vruchten. Het zijn vrij snelle groeiers en ze zijn prima uit zaad op te kweken, maar ook opkweken uit stekken gaat gemakkelijk. Tegenwoordig worden deze planten vaak als entstam gebruikt.

Ze stellen weinig eisen en groeien op alle soorten substraat. Ze kunnen een flinke watergift verdragen tijdens de groeiperiode. In de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 10 °C. Bij lagere temperaturen kunnen ze koudevlekken krijgen. Deze decoratieve planten worden vooral gewaardeerd om de opvallende blauwgroene epidermis.



Neolloydia conoidea

Komt wijdverbreid voor in centraal noord Mexico en Texas. Ze groeien hier op allerlei soorten ondergrond, ook op plaatsen waar geen andere cactussen groeien. In cultuur zijn het gemakkelijke planten die weinig eisen stellen. Ze zijn prima uit zaad op te kweken en kunnen ook goed gestekt worden. Het zijn langzame groeiers die op latere leeftijd aan de basis spruiten.

We planten ze in een doorlatend mineraalrijk substraat dat ook humus mag bevatten. Tijdens de groei een matige watergift en een zonnige

plaats geven. De prachtige bloemen kunnen meerdere malen per jaar verschijnen. In de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C.

Het geslacht *Neolloydia* omvat maar enkele soorten en is in het verleden al bij talrijke andere geslachten ingedeeld geweest. Enkele specifieke kenmerken rechtvaardigen echter de handhaving van een apart geslacht.

Echeveria subrigida

Deze decoratieve echeveria komt op verschillende plaatsen voor in centraal Mexico en groeit daar tot op een hoogte van 2500 m. Ze kunnen gemakkelijk 30 cm in diameter worden. In de winter verdrogen de buitenste bladeren en blijft er een kleine rozet over. In cultuur planten we ze in een doorlatend substraat met redelijk wat humus. Tijdens de groei geven we regelmatig een flinke scheut water. Op een zonnige plaats kunnen ze ook prima buiten gekweekt worden, de kleuren van de bladeren worden dan veel intenser.

Vermeerderen kan door zaaien. Vers zaad kiemt massaal. Bladstekken is ook mogelijk; het duurt wel wat langer om dan een mooie plant te krijgen. Spruiten doet *E. subrigida* zelden.

In de winter kunnen we ze droog houden bij een minimumtemperatuur van 5 °C; op zonnige dagen wat nevelen met lauw water.



Ferocactus pilosus

Het groeigebied van *F. pilosus* bestrijkt een groot gedeelte van centraal en oostelijk Mexico. Op de vrij vlakke en spaarzaam begroeide terreinen zijn ze al van verre te zien. Ze kunnen enorme clusters vormen met meer dan 20 koppen die tot wel 3 meter lang kunnen worden.

De talrijke, oranje-keurige bloemen staan op de koppen van de zuilen en steken prachtig af tegen de rode bedoorning. Vermeerderen gaat goed door zaaien, maar stekken is ook mogelijk.

We planten ze in een doorlatend leemachtig grondmengsel en geven tijdens de groei regelmatig flink water nadat de potkruit weer droog is. Een flink zonnige plaats zal de bedoorning ook ten goede komen. Het zijn geen snelle groeiers.

Tijdens de winterrust houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 7 °C.

Deze soort komen we ook nog steeds tegen onder de oude naam *F. stainesii*.



**Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele**

PYRRHOCACTUS ESTHERAE SPEC. NOV.

Henk Damsma

Diagnose

Differs from *Pyrrhocactus strausianus* (K. Schum.) Berg. in (characteristics of *P. strausianus* in brackets):

Body much longer, up to 50 cm (not more than 20 cm) and thicker; epidermis predominantly green (dark blackish green); ribs broader and more flattened, up to 16 (12-14); spines stronger, larger up to 70 mm (max. 40 mm) and thicker, radial spines till 1.0 mm and central spines up to 1.9 mm, arrangement of the spines wilder, less symmetrical; seeds larger.

Type: in the immediate neighbourhood of Guandacol, Prov. La Rioja, Argentina.

Herbarium material: Holotype 13HDA7185 plant from nature, paratypes 13HDA7118 flower, 13HDA7167 fruit and 13HDA7153 seeds, deposited in the Herbario de la Universidad de Córdoba (CORD), Argentina.



Beschrijving en waarnemingen

De beschrijving en waarnemingen hebben betrekking op planten in de natuurlijke habitat.

Lichaam: aanvankelijk rond tot langgerekt, later cilindrisch, met een zware bedoorning, waardoor het moeilijk is om een goede waarneming van het lichaam zelf te doen. Het holotype is 16 cm hoog en heeft een diameter van ca. 16 cm inclusief bedoorning. Er werden planten gevonden tot 50 cm hoog (afb. 2) en [14] 7,5 – [19] 12,5 cm diameter. (De waarden tussen haakjes betreffen de diameter, de bedoorning daarbij inbegrepen). Epidermis mat donkergroen.

Wortel: lang, dun en vezelig vertakt (afb. 11).

Ribben: 12 (holotype) - 16, enigszins verheven, recht of licht gebogen, gevormd door aaneengesloten afgeplatte knobbels en gescheiden door brede groeven (afb. 12). De flanken van de gegroefde ribben zijn net onder het areool iets verdikt en in vooraanzicht van het areool zijn de ribben gegroefd vlak boven en iets onder het areool, het geheel een kinachtige vorm gevend.

Areolen: elliptisch, 9-11 mm lang en ca. 7 mm breed, bij veroudering meer en meer cilindrisch en kleiner wordend, met viltige zeer lichtgele wol in de top en vuilwit tot bruinachtig indien ouder. Op latere leeftijd wordt de wol op het areool korter wat tendeert naar een vrijwel wolloze basis van alle doorns (afb. 16).

Doorns: langwerpig, scherp gepunt, het merendeel min of meer afstaand en donkerbruin bij nieuwgroei (afb. 4). Recht, stralend, licht omhoog of iets naar de plant toegebogen en in meer of mindere mate bruin van kleur. Aantal 15-18, 6-70 mm lang en gemiddelde lengte 30 mm (afb. 15). Van de randdoorns staan meestal 3 of 4 paren kamvormig

tegenover elkaar. Middendoorns 2-5, waarvan meestal 2-(3) omhoog gericht of/en 1-(2) recht afstaand.

Normale dikte randdoorns 0,8-1,0 mm, met centrale doorns die aan de basis 1,3-1,9 mm dik zijn. Bij veroudering worden de doorns alsmaar bleker van kleur.

Knoppen: aan de rand van de schedel, bruinrood (afb. 9).

Bloemen: klokvormig (afb. 14) enigszins gedrongen bij anthese vanwege de dichte, zware bedoorning in de top, ongeveer 40 mm lang en bij volle opening tot 45 mm diameter. Binnenste bloembladen recht tot lancetvormig, geel, aan het puntje een korte lichtbruine streep. Buitenste bloembladen recht tot lancetvormig, aan de buitenzijde bruinig tot donker roodbruin. Ze gaan, samen met de donkerbruin gekleurde, scherp gepunte kelkbladen (pericarpelschubben) vergezeld van een aantal lange haren (afb. 13). Samen met het vruchtbegin-sel is het onderste deel van de bloembodem bedekt met een aantal dotjes, voorzien van deze witte, lange haren te samen met korte witte wol en stoppelhaartjes. Meeldraden lichtgeelgroen met een lengte van 10 mm of iets meer en lichtgele helmknoppen, gepositioneerd op het trechtervormige deel van de bloem. Stijl wit tot lichtgeel met vrijwel gelijkkleurige stigmalobben en uitstekend boven de meeldraden met een lengte van 22-25 mm.

Vrucht: Donkergroen bij beginnende rijping, er uitzien als een kruisbes met bloemrest. Diameter ca. 15 mm. Bij rijpheid van de drogende vrucht laat deze cirkelvormig basaal los (afb. 17).

Zaad: eivormig met een vloeiende insnoering naar het hilum toe met sublaterale, apicale navel, zijdelings iets afgeplat, soms gewelfd en gekield aan de rugzijde. De testa is zwart, zeer fijn wratig van structuur en altijd gedeeltelijk bedekt met een arillus. Hilum bijna cirkelvormig en verzonken. Zaad 2,1 x 1,5 mm. Bij de onderzochte zaden blijkt de

Afb. 1: *Pyrrhocactus estherae*, de holotype plant (13HDA7185) nog in de natuur



Afb. 2: *Pyrrhocactus estherae*, plant 50 cm hoog



Afb. 3: *Pyrrhocactus estherae*, in knop en met uitgebloeide bloemen



Afb. 4: *Pyrrhocactus estherae*



Afb. 5: *Denmoza rhodacantha* bijna 1,2 m hoog



Afb. 6: Pyrrhocactus estherae onder Larrea

testa plaatselijk iets ingevallen (afb. 18, 19 en 20).

Herkomst: Argentinië, Prov. La Rioja, directe omgeving van Guandacol.

Veldnummers corresponderen met jaar ("13" betekent 2013), HDA betreft identificatie van de fotograaf en het volgnummer is gerelateerd aan het fotonummer.

Holotype: Veldnummer 13HDA7185, een complete plant met wortel en met bijbehorend grondmonster (afb. 1).

Paratypen: 13HDA7167 (vrucht), 13HDA7118 (bloem), 13HDA7153 (zaad): Zowel holotype als de items van de paratypen zijn gedeponneerd in Herbario de la Universidad de Córdoba (CORD) in Argentinië.

Etymologie: bij de soortnaam is geopteerd voor de naam van mijn dochter Esther. Haar naam in het Perzisch betekent "ster", wat een zekere associatie herbergt met het uiterlijk van de min of meer stralend staande bedooring van deze soort.

Description and observations

Body: At first globular-elongated then cylindrical with heavy spine covering making it difficult to make easy and good observations of the body itself. The holotype is 16 cm high with a diameter of about 16 cm including the spines. Specimens were found up to 50 cm high and (14) 7.5 - (19) 12.5 cm in diameter (Fig. 2). The values in brackets are related to the diameter including spination. Epidermis mattgreen or grayish-green.

Roots: long, thin and branched fibrous (Fig. 11) .

Ribs: 12 (holotype) -16, somewhat elevated, straight or a little bended, formed by contiguous rounded tubercles, separated by wide open grooves (Fig. 12). The flanks of the grooved ribs are slightly thickened just below the level of the areole area and in frontal view the ribs are grooved only just above and somewhat beneath this area, giving a chin-like appearance.

Areoles: Elliptical, 9 – 11 mm long and about 7 mm wide but more and more cylindrical and with smaller dimensions in age, with felty pale-yellow wool in the top becoming dirty-white when older. At higher age the amount of wool on the areole area has decreased tending to an almost naked base to



Afb. 7: *Pyrrhocactus estherae* in bloei

all spines (Fig. 16).

Spines: Oblong, sharply pointed, most of them spreading, dark-brown around the apex (Fig. 4). Straight, slightly curved upwards or slightly pectinate, more or less brown, 15-18 of which 2-5 are central spines. Length of the spines varies from 6 – 70 mm, having a mean length of about 30 mm (Fig. 15). The maximum length of the spines in case of the holotype is 36 mm. The central spines are sometimes longer than the radial spines, but always thicker and darker. Usually 2-(3) are curved upwards, while normally 1- (2) are spreading. More often than not there are 3 or 4 pairs of radial spines that are

comb-shaped and facing each other. The arrangement of all spines together is radiating. The normal thickness varies from 0.8 -1.0 mm except central spines having a thickness of 1.3 -1.9 mm at the base. All spines, which are sun bleached, become more and more pale coloured with age.

Flowers: Campanulate (Fig. 13, 14), emerging as brownish-red coloured buds from the area around the crown and somewhat stocky when flowering because of the density of heavy spines in the top of the plant. The inside petals are straight to lanceolate and are yellow coloured; and the tip exhibits a short brownish stripe. The outside petals are also straight to lanceolate and light brownish to dark brownish-red on the outside. They are accompanied, together with the dark-brown coloured sharp pointed sepals, with some white hairs from the pericarpel (Fig. 13). Together with the pericarpel, the lower part of the receptacle is covered with tufts carrying long white hairs together with short white wool and very short bristles. Filaments are positioned on the funnel-shaped part of the flower, light yellowish-green having a length of 10 mm, the outer

somewhat more, the anthers light yellow. The style is white to bright yellowish arising above the filaments having the same coloured stigma lobes. Style length is about 22-25 mm. Flowers are about 40 mm long and, when unimpeded, have a diameter of 45 mm.

Fruit: Dark green when starting ripening, initially looking like a gooseberry with flower remains and ca. 1.5 cm in diameter. At maturity the dried fruit dehisces circularly at the base (Fig. 17).

Seed: Medium sized, ovoid with a smooth depression to the hilum area with sublateral apical hilum, slightly flattened laterally and usually keeled on the dorsal side. The testa is black with a finely



Afb. 8: Pyrrhocactus estherae met links Echinopsis leucantha

tuberculate structure and always partly covered by an arillus. Hilum almost circular and sunken. Seed dimensions: 2.1 x 1.5 mm. Sometimes, here and there a local slightly sunken area is found on the seed (Fig. 18, 19, 20).

Origin: Argentina, Prov. La Rioja, Dept. Gral Felipe Varela, immediate neighbourhood of Guandacol.

Field numbers correspond with the year (“13” means 2013), HDA refers to the photographer and the following number is related to the digital camera number of the referenced picture.

Holotype: 13HDA7185, a complete plant, including roots and separated soil sample (Fig. 1).

Paratypes: 13 HDA7167 (fruit); 13 HDA7118 (flower), 13HDA7153 (seed).

Both holotype and paratype specimens have been deposited in the Herbario de la Universidad de Córdoba (CORD) in Argentina.

Etymology: the species name is chosen for the sake of my daughter Esther. Her name in Persian means “star”, something definitely referring to the more or less radiant arrangement of spines of this

species.

The genus name *Pyrrhocactus* is used because of some obscurities in relationship with *Eriosyce* Phil. 1872 which is, among others, in use by Fred Kattermann (1994) and David Hunt (2006). Unfortunately, but hopefully not unfounded, the genus name *Eriosyce* is already in use in Museo Botánico Córdoba (CORD). However it is obvious (see fruit & seed) that the species belongs to the genus *Pyrrhocactus* A. Berger (1929).

Mijn eerste bezoek, samen met mijn vrouw Margreet, aan Guandacol en omgeving dateert van november 2011 en werd gekenmerkt door zeer warm weer, een leuke band en het zien van heel veel en alom bekende cactussen. *Tephrocactus aoracanthus* met doorns van 15 cm lengte was daarvan wel het meest bijzonder. Guandacol ligt in de Argentijnse provincie La Rioja op de



grens met de provincie San Juan in het departement Gral. Felipe Varela op ruim 1000 m hoogte. Archeologen en ook geologen bezoeken het gebied graag in verband met de rijkdom aan fossielen. Verder ligt Guandacol, althans hemelsbreed, niet zo ver van de prachtige nationale natuurparken Talampaya en Ischigualasto. Het is een tamelijk dunbevolkt gebied (2010: 1 inw./km²) en onze verbazing was groot toen bleek dat het enige hotel ter plaatse (Guandacol Hotel) geen kamer meer vrij had; met als waarschijnlijke reden dat we de uitbater stoorden tijdens de siesta, iets waar in Guandacol (ook in 2013) strak de hand aan gehouden wordt. Gymnocalyciums, waar we naar op zoek waren, hadden we ook al niet gevonden en dus werd de reis voortgezet naar een beter oord. Aan een hernieuwd bezoek, 2 jaar later, lag feitelijk een beetje pech ten grondslag. Rijdend richting San Juan op de RN 40 merkten we, ruimschoots voor Chilecito, dat de interieurkoeling van onze auto het niet meer deed. Een potentieel probleem in deze streken met vaak temperaturen van 40 °C en meer. Reparatie zou, naar we dachten, mogelijk in Chilecito kunnen. Dat bleek aanvankelijk niet zo eenvoudig. Een daar wonend bevriend echtpaar, te weten Patricia en Sebastián Carod, wist ons echter uitzonderlijk snel uit de “warmte”-misère te helpen en tijdens het gesprek met hen kregen we ook nog enkele tips over een pyrrhocactus, groeiend in de buurt van Guandacol, die soms wel een halve meter hoog wordt. Te gek om waar te zijn, maar hun informatie bleek in

Afb. 9: Pyrrhocactus estherae in knop

Afb. 10: Pyrrhocactus estherae met nog onrijpe vruchten



Afb. 11: *Pyrrhocactus estherae*



Afb. 12: *Pyrrhocactus estherae*, detail rib



Afb. 13: *Pyrrhocactus estherae*, buitenaanzicht van de bloem



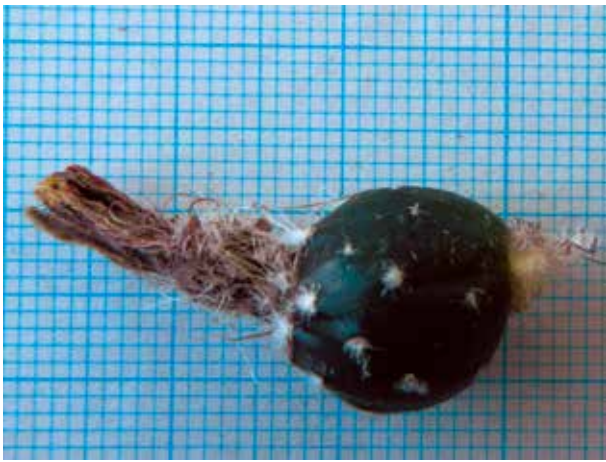
Afb. 14: *Pyrrhocactus estherae*, bloemsneede



Afb. 15: *Pyrrhocactus estherae*, areool met doorns



Afb. 16: *Pyrrhocactus estherae*, ouder areool



Afb. 17: Pyrrhocactus estherae, vrucht



Afb. 18: Pyrrhocactus estherae, zijaanzicht zaad

het verleden altijd betrouwbaar, dus wilden wij dat zien nu we toch in de buurt waren. Gelukkig kregen we deze keer wel onderdak in het Guandacol Hotel, zij het met enige moeite en slechts voor twee nachten. Het bleek een goede uitvalsbasis, want de wegen rondom zijn niet echt geschikt voor snelle ritten en hoe eerder je kunt starten met zoeken, hoe beter. Het duurde dus even alvorens we pyrrhocactussen vonden en uiteindelijk de reuzen daaronder, tot inderdaad wel 50 cm hoogte (afb. 2). Het is een zanderig, wat stenig en vooral droog gebied waar ze groeien te midden van en veelal onder struiken, waarvan *Larrea cuneifolia* (*Jarilla macho*) de meest voorkomende is (afb. 6). Deze *larrea* kan wel enkele meters hoog worden, maar meer dan manshoog zijn we weinig tegengekomen. Hoewel *L. cuneifolia* zeker beschutting biedt aan cactussen is het wel een bron van ellende voor de fotograferende cactusliefhebber. Veel afgefallen blaadjes en kleine gebroken takjes zorgen er vaak voor dat nogal wat moeite gedaan moet worden om een plant op te schonen, voordat een foto genomen en de onderhavige plant herkend kan worden. De vindplaats van deze pyrrhocactus wordt verder gekenmerkt door de vrijwel steevaste aanwezigheid van *Echinopsis leucantha*, die daar net zoals de hier beschreven *P. estherae* ook in allerlei afmetingen te

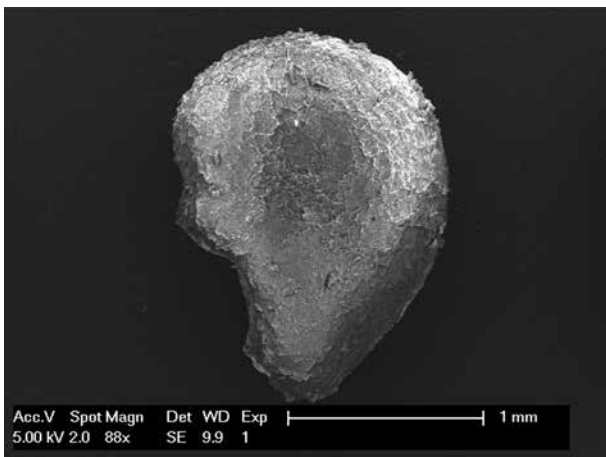
vinden is. En op bepaalde afstand blijkt het vaak nogal moeilijk om te onderscheiden of we met een pyrrhocactus van doen hebben dan wel met een *E. leucantha* (afb. 8).

Gymnocalyciums worden in het gebied ook wel aangetroffen, en wel vormen van *G. riojense* en de ssp. *vertongenii*. Daarnaast de eerder genoemde *T. aoracanthus*. Vaker voorkomend zijn *T. alexanderi* of een vorm daarvan en *Opuntia sulphurea*. In een enkel geval vonden we ook *Denmoza rhodacantha* (afb. 5), alsook *Trichocereus strigosus*.

Een bijzonder prettige ervaring was een 3 pyrrhocactussen nog in bloei te vinden; terwijl de bloeitijd grosso modo voorbij was. Op veel planten waren dus wel (onrijpe) zaadbessen te vinden (afb. 10). Gelukkig konden toch ook enkele rijpe zaden worden geoogst voor het uitzaaien thuis. Voor een opname van deze zaden, gelijkend op een Spaanse "bota" (afb. 18), is gebruik gemaakt van een Leica MZ12 met multifocus software; terwijl afb. 19 en 20 SEM-opnamen zijn.

Maar wees gewaarschuwd. Bij bezoek aan het vindplaatsgebied kan het zijn dat men langdurig geteisterd wordt door een enorme hoeveelheid zeer kleine en zeer irritante vliegjes. Het is ons in ieder geval overkomen.

Voor de rest zij vermeld dat ook hier bloembladen en vrucht vroegtijdig weggevreten worden; soms komt het niet



Afb. 19: Pyrrhocactus estherae, zijaanzicht zaad

eens meer tot rijping van de zaden. Dit, maar vooral droogte en verwoestijning door veranderend klimaat, ontwikkeling van de omgeving/wegaanleg en verbetering, maar zeker ook vindplaatsbezoek (roven van planten/roven van alle zaadbessen ter plekke) en zelfs deze nieuwbeschrijving dragen (zeker tegenwoordig) geheel en al bij aan de vernietiging van soort(en) en soortkennis.

In een volgend artikel zal t.z.t. worden teruggekomen op naamgeving en verwantschap met zuidelijker groeiende soorten van dit geslacht.

Dankbetuiging:

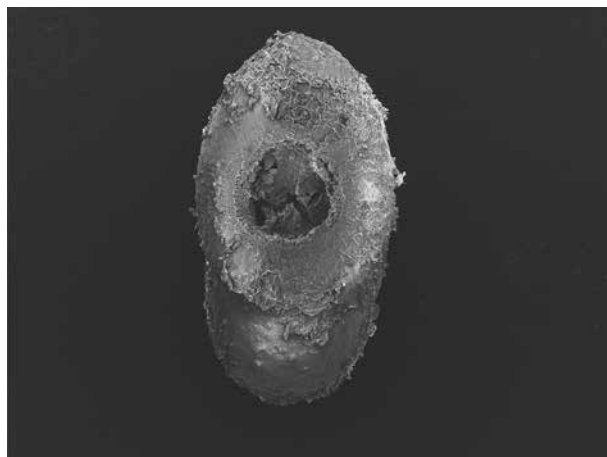
Aan de totstandkoming van dit artikel hebben aantoonbaar een aantal mensen hun bijzondere medewerking gegeven. Ik wil ze hierbij en daarvoor zeer bedanken, te weten:

Patricia en Sebastián Carod uit Chilecito, onvermoeibare voortrekkers in het “beleven” (kweken en tonen) van cactusflora van Argentinië en elders. Zij herbergen toekomst!

Joop Huijssoon, latinist en lid van Succulenta, afd. Eindhoven.

Rob Bregman en **Ludwig Bercht**; beiden niet alleen als redactielid van Succulenta, maar vooral vanwege hun kennis en ervaring, die ze wilden delen.

Herman Vertongen, een fameus mens met zeer veel ervaring, echte kenner van het geslacht *Pyrrhocactus*.



Afb. 20: Pyrrhocactus estherae, zaad hilumaanzicht

Gloria Barboza, Curadora del Museo Botánico Córdoba, geëngageerd, hulpvaardig met veel praktische kennis en begrip van regelgeving.

Graham Charles, vanwege zijn hulpvaardigheid en kennis van botanisch Engels.

En last but not least mijn **Margreet** met ‘the magnetic feeling’ en haar arendsogen gericht op “cactus in zicht”.

Literatuur:

- Backeberg, C. (1935). In Backeberg & Knuth, *Kaktus-ABC*, pag. 262.
- Berger, A. (1905). *Monatsschr. f. Kakteen.*, pag. 86.
- Berger, A. (1929). *Kakteen*, Verlag Ulmer, Stuttgart, pag. 215.
- Schumann, K. (1905). *Echinocactus Strausianus*, *Monatsschr. f. Kakteen.* XI, 113.
- Schumann, K. (1903). *Gesamtbeschreibung der Kakteen, Nachträge*, Verlag Neumann, Neudamm, pag. 90-2.
- Spegazzini, C. (1905). *Cactacearum Platensium Tentamen*, *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires* XI, 500.

Foto's van de schrijver

**Kanunnikensven 38
5646 JE Eindhoven**

CHIMAERA'S NADER BEKEKEN

Ben J.M. Zonneveld

In het vorige nummer heeft L. Van de Meutter interessante waarnemingen aan (ent)chimaera's beschreven. Ik zou het begrip chimaera wat verder willen toelichten en uitbreiden.

Eerst een definitie: een chimaera is een organisme dat uit meerdere genetisch verschillende weefsels bestaat. Deze genetische verschillen kunnen op allerlei manieren tot uiting komen. Ze kunnen zowel binnen een plant optreden als ontstaan door combinatie van weefsels van verschillende planten zoals door enten. Een chimaera is iets anders dan een hybride. Een hybride of kruising is het resultaat van de seksuele voortplanting van twee verschillende organismen. Een hybride komt dus uit zaad voort, terwijl een chimaera zelden of nooit zuiver uit zaad komt. Dit kan ik het makkelijkste duidelijk maken door een gedeelte van mijn artikel over agaven (Zonneveld 2007) samen te vatten.

Planten zijn opgebouwd uit drie lagen, L1, L2 en L3 genaamd, die genetisch van elkaar kunnen verschillen. Is dat het geval dan spreken we van chimaera's of genetische mozaïeken. De drie lagen hebben geen direct verband met het aantal of het type van de cellagen zoals we die kennen uit de histologie of weefselleer. In het blad van hosta zitten bijvoorbeeld 9 cellagen. Toch spreken we van drie genetisch verschillende lagen L1, L2 en L3. Dit van elkaar verschillen is het meest duidelijk als we met mutaties in chloroplasten (bladgroenkorrels) te maken hebben, waardoor er bijvoorbeeld een gele rand kan ontstaan. Dit heet een chloroplast chimaera. Een andere mogelijkheid is een verandering in

behaving, bijvoorbeeld een onbehaarde perzik die we een nectarine noemen. Andere mogelijkheden zijn een verschil in het aantal genomen per laag. Men spreekt dan van ploëidie-chimaera's die we soms bij hosta's en sansevieria's aantreffen (Zonneveld en Van Iren, 2000). Ook kunnen de lagen biochemisch verschillen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting komen bij bloemchimaera's (afb. 1). Tenslotte zijn er ook entchimaera's die uit lagen van verschillende planten (soorten of cultivars) bestaan. Een beroemd voorbeeld is +*Laburnocytisus 'Adamii'* die in 1825 in Parijs bij ene Adam is



Afb. 1: Bloemchimaera's van petunia, dahlia, afrikaantje en kaaps viooltje

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

April 2014

In dit nummer:

Adressen	18
Programma ALV d.d. 19 april 2014	19
Jaarverslag secretaris 2013	20
Financieel jaarverslag 2013	21
Financiële jaarverslagen afdelingen 2012	23
Evenementen 2014	24
Wist je datjes ...	26
Nederlandse naampjes	27
Verloop ledenbestand 1998 - 2013	28
Infomap	28
Afdelingsactiviteiten 2014	30
Advertenties	31 en 32
Nieuwe leden januari / februari	32



Thelocactus bicolor ssp. *bolaensis* bij La Cuchilla op de Sierra Bola

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 Kerkwerve
Tel. 0111- 672975
E-mail: backhuys@backhuys.com

Secretaris:

Peter Melis
Vincent van Goghlaan 31
5246 GA Rosmalen
Tel. 073 - 649080
E-mail: melispeter@hotmail.com

Penningmeester:

H. Ruinaard
Molenweg 29, 6133 XM Sittard
Tel. 046 - 4525044
E-mail: henk.ruinaard@tiscali.nl

PR & Promotie:

Mireille Albada-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

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,-

FINANCIËLE ZAKEN

Betaling via de bankrekening van Succulenta te Sittard:
ING : 680596
IBAN: NL31INGB0000680596
BIC: INGBNL2A

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

ALGEMENE LEDENVERGADERING



19 APRIL 2014 ORANJERIE HORTUS LEIDEN

10.00 - 12.30	Vrij bezoek aan de Hortus
12.30 - 13.30	Lunch in de Oranjerie
13.30 - 16.00	Algemene Ledenvergadering in de Oranjerie
14.00 - 15.30	Schaduwprogramma partners met rondvaart door Leiden
16.00 - 17.00	Borrel met hapjes

De toegang tot de Hortus is deze dag gratis voor Succulentaleden die zich hebben aangemeld. In tegenstelling tot voorgaande jaren zal er dit jaar geen eigen bijdrage worden gevraagd voor deelname aan de lunch.

De eigen bijdrage voor deelname aan het schaduwprogramma zal € 10,- bedragen.

Adres: ALV en lunch Hortus Botanicus Leiden, Rapenburg 73 2311 GJ LEIDEN

Schaduwprogramma: Rondvaart door Leiden

Opstaplocatie aanlegsteiger bij de Sterrenwacht in de tuin van de Hortus.

Voor meer info en een sfeerimpressie zie: www.rondvaartleiden.nl

Parkeren

Vanaf het Stadsparkterrein Haagweg is er gratis (om de 2/3 minuten) shuttlebusvervoer van en naar de Hortus. Zie ook: <http://www.hortusleiden.nl/index.php/informatie/bereikbaarheid>.

Kledingvoorschrift

Bezoek Hortus	Casual
Schaduwprogramma	Bovenstaande aangevuld met jas, bij voorkeur vlakke schoenen en evt. paraplu of regenkleding

Aanmelden

Verzoeken uw aanwezigheid bij de Algemene Ledenvergadering of de deelname aan het schaduwprogramma te bevestigen aan secretaris@succulenta.nl. Gaarne in uw e-mail de volgende zaken vermelden:

- Uw naam en lidnummer
- Of u de officiële afgevaardigde bent van uw afdeling
- Of u deelneemt aan het programma en/of de lunch en/of de ALV of het schaduwprogramma
- Indien u uw partner meebrengt graag zijn of haar naam en of hij/zij deelneemt aan de lunch en/of het schaduwprogramma

JAARVERSLAG SECRETARIS 2013

In 2013 kwam het bestuur 4 keer bijeen te weten op 16 februari, 17 mei, 31 augustus en 30 november. De ALV werd gehouden op 8 juni in de Passiflorahoeve. Aansluitend op de bestuursvergadering van 31 augustus vond het jaarlijks diner plaats met de instellingbeheerders en de leden van de redactie.

Gedwongen door persoonlijke omstandigheden was Piet Huesman genoodzaakt zich terug te trekken als bestuurslid. Mireille Albada bood zich aan voor de vrijgekomen pr-functie en werd op de ALV van 8 juni gekozen.

De belangrijkste onderwerpen in 2013 waren:

De ingebruikname van nieuwe software ten behoeve van de financiële- en ledenadministratie, die overigens probleemloos is verlopen.

De overgang naar zakelijke bankrekeningnummers is inmiddels afgerond.

De website: Na eerst nog een gedegen voorstel met betrekking tot de toekomst van de website te hebben geschreven besloot Paul Laney, na 15 jaar met hart en ziel aan de website van Succulenta te hebben gewerkt, hiermee te stoppen. Intussen beginnen de wijzigingen aan de website, die door Mireille zijn doorgevoerd, zichtbaar te worden.

Ook het in het komend jaar zullen verdere wijzigingen en uitbreidingen worden ingevoerd. Doel is meer en betere informatie en toegankelijkheid voor leden. Tevens zijn door Mireille activiteiten gestart om de bekendheid van de vereniging via sociale media als Facebook te vergroten. Zie <https://nl-nl.facebook.com/Succulenta>.

Tijdens de ALV werd Bertus Spee op voordracht van de afdeling Zeeland benoemt tot Lid van Verdienste.

De afdeling IJsselstreek werd opgeheven wegens gebrek aan (bestuurs)leden. De bezittingen werden overgedragen aan Succulenta.

Bij wijze van proef besloot het bestuur om 50 Duitse kalenders van de DKG te bestellen. Helaas werden de kalenders rijkelijk laat geleverd en waren zij vanwege het grote formaat te duur om via de post te versturen.

Behalve de postzegels die jaarlijks worden ingekocht zijn ook zogenaamde Kliko-stickers voorzien van het Succulenta webadres gekocht om de bekendheid van de vereniging te vergroten. Andere attributen zoals een balpen in de vorm van een cactus zijn via de afdeling pr te koop.

Ook in 2013 is ons ledenbestand weer met 63 leden afgenomen. Dat is marginaal minder dan het gemiddelde over de voorgaande jaren. Deze teruggang van het ledenbestand blijft een zorg voor het bestuur en we proberen dit via extra pr-inspanningen te verbeteren. Binnenkort hebben we een advertentieruil met de rotsplanten- en de Oranjerievereniging om onze bekendheid binnen de wereld van plantenliefhebbers te vergroten.

Peter Melis,
secretaris Succulenta

FINANCIËEL JAARVERSLAG 2013

Staat van baten en lasten	2013 werkelijk	2013 begroting (bedragen in Euro's)	2012 werkelijk
Inkomsten			
Contributie	35.731	35.600	37.618
Clichéfonds (winst)	178	800	70
Boekenbeurs (winst)	- 705	600	223
Tijdschrift (advertenties, extra nrs.)	1.460	900	1.121
Rente	1.505	1.500	1.812
Diverse ontvangsten	2.190	0	552
Totaal	40.360	39.400	41.396
Uitgaven			
Tijdschrift	24.196	24.500	25.713
Bestuur	5.660	4.500	3.478
Algemene Ledenvergaderingen	2.327	2.800	2.728
Bankkosten	235	400	302
Ledenadministratie	628	700	680
Bibliotheek	191	300	434
Public Relations	1.160	1.000	1.106
Website	1.638	800	1.072
Totaal	36.035	35.000	35.512
Saldo (= inkomsten - uitgaven)	4.325	4.400	5.884

Het saldo (verschil tussen inkomsten en uitgaven) is opnieuw positief en ongeveer gelijk aan de begroting.

Meevallende inkomsten zijn verkregen uit advertenties en verkoop van extra Succulentanummers.

Ook de onverwachte diverse ontvangsten (o.a. opheffing van afdeling IJsselstreek en verkoop van postzegels en klikostickers) dragen bij aan het positieve saldo.

De winst van het Clichéfonds voldoet niet aan de verwachtingen door hogere aankoopkosten van de zaden.

De winst van de Boekenbeurs valt tegen door aankoop van nieuwe boeken en een versnelde afschrijving op de (zeer) oude voorraad.

De meeste uitgaven liggen redelijk in lijn met de begroting. De bestuurskosten zijn hoger dan werd begroot, voornamelijk door de aankoop van postzegels (€1.080).

De kosten voor de ALV zijn wat lager uitgevallen dan werd verwacht. Daar staat tegenover dat de kosten voor de website hoger waren dan was begroot, dit als gevolg van het opbouwen van een nieuwe website volgens het Content Management System.

Balans per 31 december		2013	2012	2011
Activa	Boekenbeurs	3.670	4.600	4.050
	Clichéfonds	2.413	2.380	2.550
	Bestuur	2.016	2.688	0
	Debiteuren	1.549	1.834	1.090
	Liquide middelen	113.354	111.712	108.159
	Totaal	123.002	123.214	115.849
Passiva	Eigen vermogen	97.900	93.575	87.690
	Vooruit ontvangen contributies	24.795	26.522	27.837
	Crediteuren	308	3.117	322
	Totaal	123.002	123.214	115.849

Bij de activa nemen de waarde van de bezittingen van de Boekenbeurs, het Clichéfonds en het Bestuur (jubileumspeldjes) af als gevolg van de toegepaste afschrijvingen. Daar staat tegenover dat de liquide middelen toegenomen zijn t.o.v. 2012, waardoor de activa ongeveer hetzelfde blijven als in 2012.

De debiteuren bestaan uit nog niet in 2013 ontvangen advertenties en rentes van de bankrekeningen. Bij de passiva zijn de vooruit ontvangen contributies iets lager dan in 2012, het eigen vermogen is echter toegenomen. De crediteuren bestaan uit nog niet in 2013 betaalde declaraties en bankkosten.

Vermogen en Liquide Middelen		2013	2012	2011
Eigen vermogen	Vermogen	93.575	86.057	77.224
	Saldo	4.325	5.884	8.397
	Bestemmingsreserve	0	1.634	2.069
	Totaal per 31 december	97.900	93.575	87.690
Liquide middelen	ING betaalrekening	9.596	6.445	7.819
	ING zakelijke spaarrekening	12.239	28.908	18.577
	ING bonus spaarrekening	85.241	70.759	70.000
	Bank v/d Post (België)	0	0	708
	Overige liquide middelen	6.278	5.599	11.055
	Totaal	113.354	111.712	108.159
Overige liquide middelen	Bibliotheek	309	0	369
	Boekenbeurs	3.964	3.739	4.066
	Clichéfonds	2.005	1.860	6.620
	PR	0	0	0
	Totaal	6.278	5.599	11.055

De bestemmingsreserve van €1.634 is overgeschreven naar het vermogen.

De liquide middelen zijn in 2013 met €1.639 toegenomen tot €113.354. Dit is financieel gezien nog altijd een zéér comfortabele positie. Zolang het saldo positief blijft, ziet het bestuur geen reden om de contributie te verhogen. Een enigszins zorgelijke ontwikkeling is echter wel de toename van de verzendkosten van het tijdschrift, met name voor buitenlandse leden. Details over het jaarverslag zullen tijdens de ALV worden gepresenteerd en op verzoek worden toegelicht.

Henk Ruinaard, Penningmeester Succulenta

FINANCIËLE JAARVERSLAGEN 2012

FINANCIËLE JAARVERSLAGEN VAN DE AFDELINGEN IN 2012

In de gele pagina's van het februarinummer heeft de secretaris een oproep gedaan aan de afdelingssecretarissen om hun Financiële Jaarverslag van 2012 vóór 1 april naar hem op te sturen. Naar aanleiding van dit verzoek wil ik graag een toelichting geven op het overzicht van de financiële situatie van de afdelingen in 2012.

Begin 2012 stonden er 27 afdelingen aangemeld. Daarvan hebben 22 afdelingen hun financiële jaarverslag in 2013 naar de secretaris gestuurd. Van 5 afdelingen werd dus, ook na een herhaald verzoek aan het einde van mei 2013 nog niets ontvangen.

Van 22 afdelingen zijn derhalve de financiële gegevens bekend. In 2012 is een afdeling opgeheven, namelijk afdeling IJsselstreek-Twente (financiële gegevens wel bekend).

Inkomsten

Bij de meeste afdelingen bestaan de inkomsten uit de contributies, de loterij-inkomsten, de bijdragen voor het afdelingsreisje, de materialenverkoop, de inkomsten uit beurzen en de rente van de bankrekening.

Gemiddeld zijn de inkomsten in 2012 per afdeling €921 (dat was in 2008 nog €1.378). Er is een groot verschil te zien tussen de inkomsten van de kleinste afdeling (€35) en de grootste afdeling (€2.730).

Uitgaven

Aan de uitgavenkant staan meestal de kosten voor het secretariaat, kosten voor het afdelingsblad, kosten afdelingsreisje, kosten bankrekening, inkoop van loterijplanten en materialen, vergoedingen voor sprekers, kosten bibliotheek en tijdschriftabbonementen, uitgaven voor beurzen en uitgaven voor consumpties.

Gemiddeld zijn de uitgaven in 2012 per afdeling €951 (dat was in 2008 nog €1.360). Ook bij de uitgaven is het verschil tussen de kleinste en de grootste afdeling zeer groot, namelijk €250 tegen €2.798.

Saldo

In 2008 was het gemiddelde saldo (inkomsten - uitgaven) nog positief, namelijk €47.

In 2012 is dat omgeslagen in een negatief saldo van €30. Er zijn nog wel afdelingen die een positief saldo hebben maar bij de meeste afdelingen (14 van de 22) komt minder geld binnen dan er wordt uitgegeven.

Liquide middelen

De meeste afdelingen hebben een kas met contant geld en een bankrekening, vaak gecombineerd met een spaarrekening. Gemiddeld stond er aan het einde van 2012 op die kas en bankrekeningen €2.163. Dat is ongeveer hetzelfde als de €2.109 van 2008. In 2012 had de 'armste' (= kleinste) afdeling €291 aan liquide middelen en de 'rijkste' afdeling €6.701.

Uit het overzicht blijkt dat de meeste afdelingen interen op hun liquide middelen, maar nog voldoende reserve hebben om nog jaren door te kunnen gaan.

Tenslotte blijkt dat de totale liquide middelen van de 22 afdelingen uitkomen op €47.583, wat nog best een flink bedrag is.

Henk Ruinaard
Penningmeester Succulenta

EVENEMENTEN 2014

5 april

De afdeling Gouda organiseert een open ochtend bij Edelcactus op zaterdagmorgen 5 april van 8.00 tot 12.00 uur.

Adres: Noorddammerweg 95, Amstelveen.

Tevens zijn enkele andere adressen te bezoeken. Info bij Edelcactus.

Inlichtingen: J. Schouten, tel.

0182-393029 of mobiel: 0621451117

E-mail: jan.schouten@hetnet.nl

13 april

De jaarlijkse gezellige beurs van de afdeling Zaanstreek-Waterland is op zondag 13 april 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.

We willen onze beurs wat opfleuren vanwege het 80-jarig bestaan van onze afdeling. De toegang is gratis.

Voor meer informatie:

Fons Arens, tel: 075-6873062

3 mei

7e Internationale cactussen- en vetplantenbeurs, van 10.00 tot 16.00 uur, in de lokalen 'Agora' en 'Kapel' van CC 't Gasthuis, Turnhoutsebaan 199 te 2110 Wijnegem. Voor de bezoekers is de inkom gratis.

Standhouders kunnen plaatsen reserveren via overmaken van het bedrag op IBAN-nummer BE53 9797 8772 2453 en BIC: ARSPBE22 van "Cactussen & Vetplanten". Prijzen per tafel €3 voor leden en €5 voor niet-leden. Met vragen, opmerkingen en inschrijving kan je terecht bij het secretariaat van de vereniging, Jozef Jacobs, tel. +32 (0)36466703 of mail: cactusvetplant@fulladsl.be

10 mei

Open kas van de afdeling Haag- en Westland van 9:30 tot 17:00 uur bij:

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

17 mei

Open dag van de afdeling Zeeland bij:

- Kees de Bonte, Lepelstraat 13, 4354KH
Vrouwenpolder
- Herman Weezepoel, Vlaamseweg 5,
4458 ND 's-Heer Arendskerke
- Han Mesu, Nachtegaalstraat 12 4335, CG
Middelburg
- Piet en Ineke van de Vrede, Braamstraat
34, 4388 CP Oost-Souburg
- Bertus Spee, Diepeneestraat 4, 4454 BJ
Borsele
- Marcel Stolk, Nieuweweg 30, 3248 BE
Melissant
- Leen Stolk, Binnenweg 12, 3248 AG
Melissant

18 mei

Open kas van de afdeling Maas & Peel bij:

- H. Knapen, Kortestraat 1, 5721 XK Asten.
- J. Verbeek, Hertelaan 3, 5704 DM
Helmond
- M. Tinnemans, Kampweg 8, 6083 BH
Nunhem
- J. v.d. Sterren, Industriestraat 70, 5953 LZ
Reuver

18 mei

Open kas Zaanstreek-Waterland op zondag 18 mei van 10.00 tot 17.00 uur op de Dorpsstraat 714 in Assendelft.

Er zijn twee kassen van 32 m², één met een opgebouwde verzameling van 40 jaar en een verenigingskas waar plantjes te koop zijn. Daarnaast zijn er nog twee kassen met specialistische planten.

Inlichtingen: Fons Arens: tel: 075-6873062

25 mei

De Asclepiad-dag op 25 mei om 12:00 uur. Er zijn twee lezingen, door Cok Grootcholten en Paul Shirley, beide over Asclepiads. Informatie P. Shirley, tel. 0616989900. Locatie: kwekerij Cok Grootcholten, Vijverberglaan 5 te Honselersdijk.

25 mei

Op zondag 25 mei 2014 organiseert de afdeling Maas en Peel weer een exotische plantenmarkt in zaal LimianZ gelegen aan de Kaldenkerkerweg 182b te Venlo. Openingstijden van 10.00 tot 16.00 uur. Er is voldoende parkeerplaats. Wenst u meer informatie of wilt u zelf planten verkopen, neem dan contact op met dhr. J. Huijs, tel. 077-3987388 of via e-mail: jachuijs@hotmail.com.

7 juni

Open dag bij Handeldskwekerij Ubink van 09.00 tot 16.00 uur. Adres: Mijnsherenweg 20, Kudelstaart. In 50.000 m² kassen zijn tijdens de Open Dag meer dan 500 soorten succulenten aanwezig. Op ca. 120 meter tafels zullen liefhebbers behalve planten, ook potten en andere zaken verkopen. De tafelhuur is €5 per strekkende meter. De tafels zijn 2 meter lang en worden bij voorkeur per 2 meter verhuurd. De tafels zijn te bestellen bij: G. Koerhuis, Weteringstraat 34, 2023 RV Haarlem, tel. 023-5262624 of mobiel: 0651528453 of per e-mail: g.koerhuis6@upcmail.nl. Er wordt weer een plantenshow gehouden met prijzen die gesponsord worden door Edelman en Ubink. Eenieder mag zoveel planten inzenden als men wil in twee categorieën: potmaat 12 tot 18 cm en 20 tot 40 cm. Het mogen cactussen, vetplanten en/of arrangementen zijn. Planten kunnen tot 10.30 uur ingezonden worden en de uitslag wordt om 13.30 uur bekend gemaakt. Het publiek bepaalt wie er met de Klaas

Edelmanbokaal naar huis gaat. Tevens is er een boekenverkoop. Info: Nico Littenbroek, tel. +31(0)182-394068 of e-mail: nicovera.us@online.nl

14 en 15 juni

Open kas in Leopoldsburg België van 9.00 tot 18.00 uur bij:
- Walter Dams, Atheneumstraat 28, B-3970
- Louis Bosmans, Middenlaan 10, B-3971
Bij het laatste adres zijn planten te koop uit collectie wegens plaatsgebrek.

15 juni

Op zondag 15 juni 2014 organiseert de afdeling Nijmegen weer een plantenmarkt. Adres: het Kolpinghuis, Smetiusstraat 1, 6511 ER te Nijmegen (dichtbij het station). 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 gironummer 1914156 t.n.v. "Succulenta" afd. Nijmegen te Linden (vol = vol). Reserveren vanuit het buitenland bij voorkeur per e-mail of voor verdere informatie: thd@roc.a12.nl of telefonisch op 0487-542704

12, 13 en 14 september

De Europese Landenkonferentie (ELK) in de Duinse Polders, Ruzettelaan 195 te Blankenberge in België. De beurs, met ruim 500 meter tafelruimte, is toegankelijk voor bezoekers op vrijdagmiddag van 15.00 tot 20.00 uur, op zaterdag van 8.30 tot 19.00 uur en op zondag van 8.30 tot 11.00 uur. Over deze dagen verdeeld worden er vijf lezingen gegeven in verschillende talen. Meer informatie vindt u op onze website www.elkcactus.eu. Daar vindt u ook het aanmeldingsformulier voor overnachtingen en/of deelname aan de beurs. Of neem contact op met Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of per e-mail annylinden@gmail.com.

WIST JE DATJES ...

DE RETRO-CACTUS

Retro en vintage zijn weer helemaal modern tegenwoordig. In de jaren zeventig zag je overal kleuren zoals oranje, groen en bruin in meubelen en mode. Ook succulenten en andere exotische planten waren destijds helemaal hip. Daarna raakten ze helemaal uit de gratie maar nu zie je ze her en der zelfs in de etalage van winkels verschijnen.

Een paar echte retro-succulenten zijn de volgende:

Cephalocereus senilis. De zogenaamde grijsaardcactus is een zilverbehaarde cactus die doet denken aan de baard van een oude man. In de natuur groeit deze cactus op grote hoogtes waar het vrij koud kan zijn en waar maar weinig regen valt. Het haar heeft twee functies: het isoleert het lichaam van de plant en de mist condenseert op de haren waardoor druppels ontstaan. Deze druppels vallen langs de haren naar beneden waardoor de plant genoeg water krijgt om te overleven (zie foto hiernaast).

Echinocactus grusonii. De overbekende schoonmoedersstoel is een ronde cactus met lichte doorns die langzaam groeit maar wel heel groot kan worden.

Euphorbia trigona. Deze vetplant wordt op advertentie-sites heel vaak verkocht als cactus omdat er allemaal kleine stekels op de ribben zitten. Ze worden heel groot en stekken heel makkelijk. Maar pas wel op: de witte melk (wolfsmelk) die eruit komt als je een stuk afknipt is giftig. Dus met huisdieren is dit niet een handige plant om in huis te halen.

Pachypodium lamerei. Ook wel Madagascarpalm genoemd. Deze stekelige stengel kan zeer hoog worden en onderscheidt zich van cactussen door zijn mooie bladerkroon bovenaan de plant. Van oorsprong alleen voorkomend op Madagascar maar door import nu ook te zien in tuinen op de Antillen en andere warme landen.

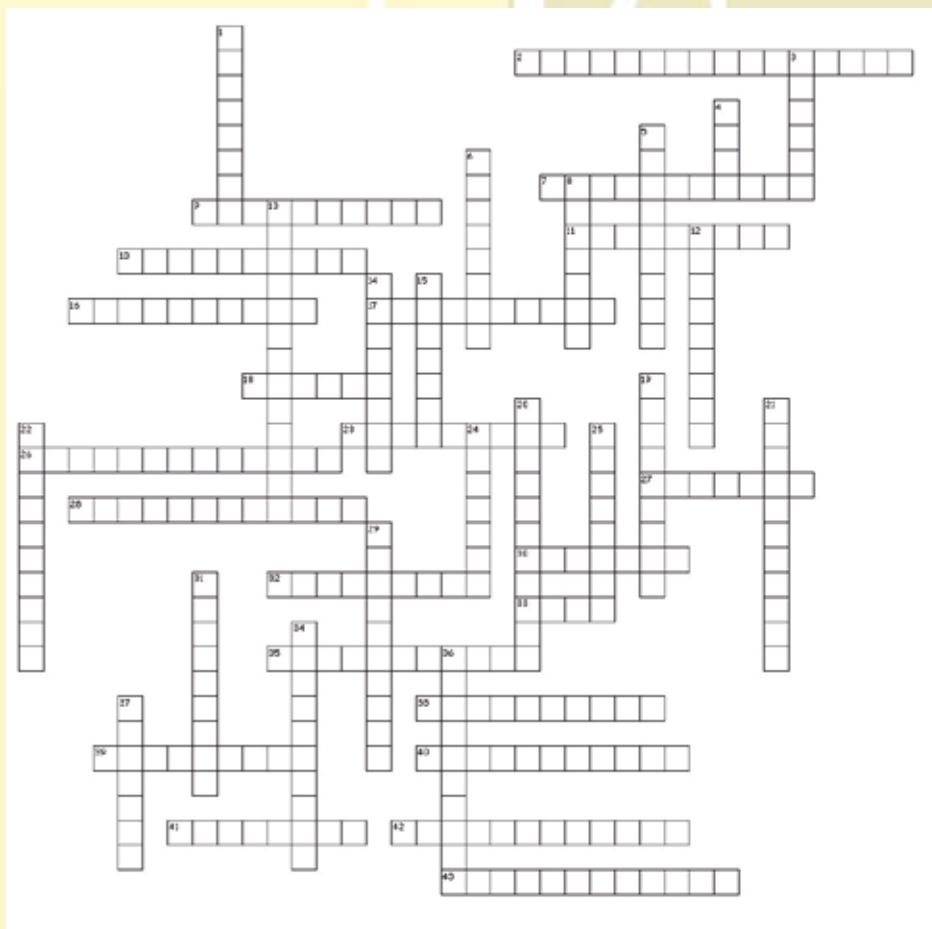
Hoya. De wasbloem is er in verschillende variaties. Meest voorkomend zijn de kleine (*H. bella*) en grote (*H. carnosa*) wasbloem. Deze klimplant met haar dikke blaadjes geeft meerdere keren per jaar trosjes heerlijk geurende bloemen. Vaak werd deze op een rekje gebonden of langs touwtjes langs het raam geleid.

Stekeltjes



Cephalocereus senilis

NEDERLANDSE NAAMPJES



Van links naar rechts:

- 2. Middagbloem
- 7. Tepelcactus
- 9. Vrouwentongen
- 11. Wolfsmelk
- 13. Peyote
- 16. Kogelplantje
- 17. Bladcactus
- 18. Zuilcactus
- 23. Olifantsvoet of schildpadplant
- 26. Grijsaardcactus
- 27. Watercacao
- 28. Vogelmelk
- 30. Kruiskruid
- 32. Paardentanden
- 33. Wasbloem

- 35. Pissebedcactus
- 38. Olifantspoot
- 39. Zilverblad
- 40. Madagascarpalm
- 41. Dikblad
- 42. Schoonmoedersstoel
- 43. Koningin van de nacht

Van boven naar beneden:

- 1. Aasbloem
- 3. Schotelbloem
- 4. Negerhandje
- 5. Hawaïpalm
- 6. Flessenplant
- 8. Woestijnroos
- 10. Kerstcactus
- 12. Oerwoudcactus
- 14. Boomcactus

- 15. Levende steentjes
- 19. Lantaarnplantje
- 20. Tweeblaarkanniedood
- 21. Bisschopsmuts
- 22. San Pedro Cactus
- 24. Schijfcactus
- 25. Drakenbloedboom
- 29. Mierenplant
- 31. Knotscactus
- 34. Turkse muts
- 36. Poederkwast
- 37. Vensterplantje

Oplossing puzzel februari-nummer:

Een cactus heeft altijd areolen maar niet altijd stekels

VERLOOP LEDENBESTAND 1999-2013

Jaar	Ledenbestand						Ledenmutaties					
	Nederland		Belgie		Overige landen		Totaal	Afdelings- leden		Bij	Af	Bij/ Af
1999	1839	81,7%	281	12,5%	130	5,8%	2250	1002	44,5%	136	219	-83
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

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

INFOMAP

Aanvullingen en wijzigingen

Afdeling Nijmegen:

Voorzitter: Theo Heijnsdijk, Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern, tel. 0487-542704, e-mail: thd@roc.a12.nl
(was voorzitter ad interim)

Afdeling Voorne-Putten en Rozenburg:

Secretaris: Piet Verschuren, Houtsnipiaan 5, 3233 BC Oostvoorne, e-mail: piet.verschuren@hetnet.nl
Penningmeester: Piet de Jong, v.d. Meerweg 43, 3233LG Oostvoorne, e-mail: p.dejong@controlin.nl

Afdeling Zwolle:

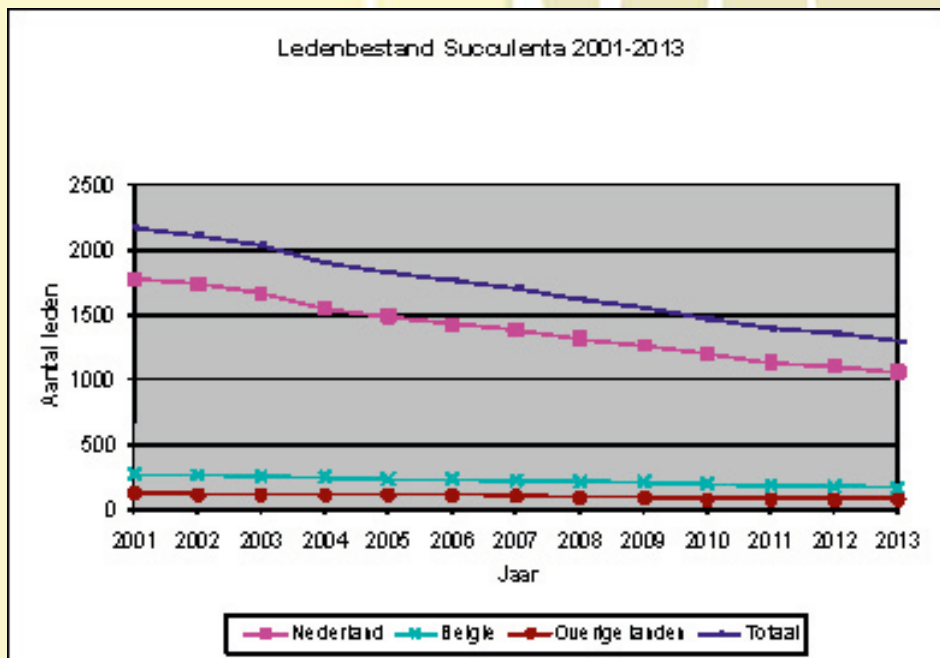
Nieuwe penningmeester Dhr. A. van Lohuizen, Boelestraat 34, 8266 DW Kampen, 038-3321300, aloly@hetnet.nl
De vorige penningmeester, dhr. Van Steijn is nu algemeen bestuurslid.

Afdeling Haarlem:

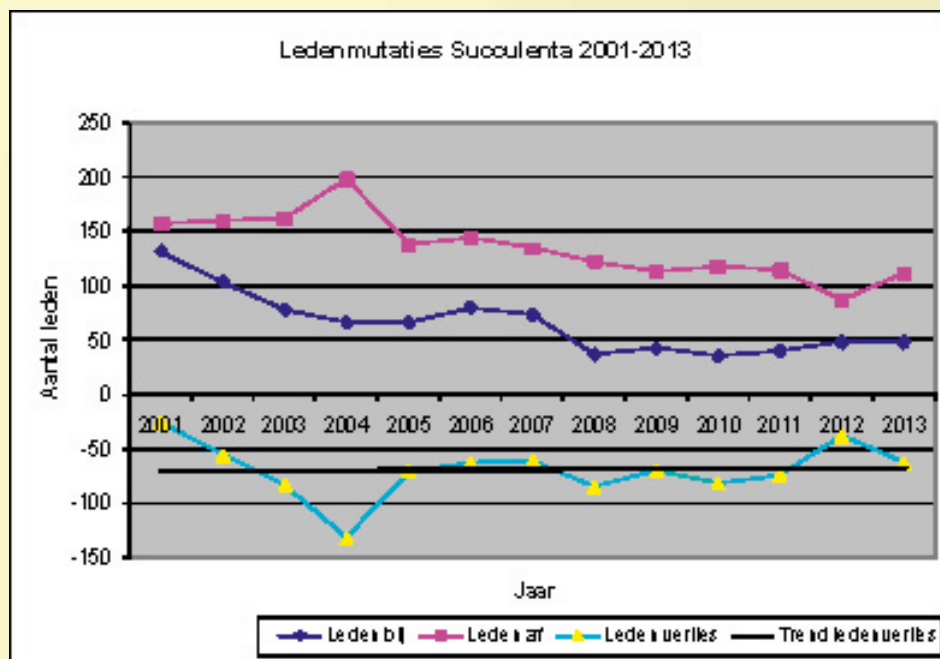
Het nieuwe adres voor de bijeenkomsten is Arthur van Schendelplantsoen 2 in Haarlem Noord. De bijeenkomsten zijn nu op de 3de woensdag van de maand om 19.30 uur.

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

LEDENVERLOOP PERIODE 2001 - 2013



LEDENMUTATIES PERIODE 2001 - 2013



AFDELINGSACTIVITEITEN 2014

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	10 april	Bespreking lenteweekend+praktijkavond	A. Heijnen
	3+4 mei	Lenteweekend	0543-564314
	8 mei	Gast spreker	
Drenthe	2 april	Kasbezoek bij H. Gringhuis	H. Mecklenfeld
	7 mei	Kasbezoek bij H. Nijmeijer	0523-683170
Eindhoven	14 april	Bloeitijd ZW USA 2011: Henk Ruinaard	H. Damsma
	12 mei	Ruilavond/zaaiwedstrijd/Egidius Jansen	040-2113595
Fryslan	12 april	Presentatie foto's van leden	H. Sleifer 0512-372750
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	14 april	Plantenkeuring + Lezing Frans Mommers	A. van Zuijlen
	17 mei	Cactusreisje met Tilburg en Eindhoven	0412-630733
Gouda e.o.	24 april	Wiebe Bosma met Bolivia	N. Uittenbroek
	15 mei	Kasbezoek in Utrecht	0182-394068
's-Gravenhage e.o.	april	Tijdelijk geen activiteiten	T. van 't Walderveen
	mei	Tijdelijk geen activiteiten	070-3864016
Groningen en Ommelanden	17 april	Lezing door Bertus Spee	W. ten Hoeve
	15 mei	Onderlinge verkoop/planten v.d. maand	0592-341660
Haag & Westland	5/6 april	Open kas, Hoenderparklaan, Kwintsheul	J. de Vreede
	22 april	Doe avond	0174-620622
	27 mei	Plantenspreekuur	
Haarlem	16 april	Wiebe Bosma: tweede deel Amerika	G. Koerhuis
	21 mei	Ingevuld met eigen werk.	
Maas & Peel	22 april	Lezing dhr. Goertzen over Chili 2010	W. Rooijackers
	18 mei	Open kas bij vier leden	0492 528843
Nijmegen	1 april	Nico Uittenbroek: "Gringo's hobby"	R. Maessen
	6 mei	Kasbezoek	024-3440425
Tilburg	14 april	Pim van Halteren: Foto's uitstapjes	J. van Veenendaal
	12 mei	Ruilbeurs onderling + Jan van de Broek	013-5341079
VWageningen	10 april	Voorjaarsverloting en keuring entingen	C. Geris
	7 mei	Excursie naar kwekers in het Westland	0318-417319
	24 mei	Kasbezoek: G. van Huffel/fam. van Dijk	
West-Brabant	12 april	Nico Uittenbroek: Red earth en blue sky	H. Schippers
	10 mei	Plantenkeuring en lezing Evert Smienk	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	13 april	Beurs (zie Evenementen)	A. van Leeuwen
	2 mei	Lezing door Wiebe Bosma	0251-313544
	18 mei	Open kas bij acht leden	
Zeeland	25 april	Digitale fotowedstrijd	S. van Offenbeek
	17 mei	Open Dag (zie Evenementen)	0113-383290
Zuid-Limburg	1 april	Norbert & Elisabeth Sarnes: de Andes	K. Klijn
	6 mei	Heinz-Georg Görtzen: Argentinië 2010	045-5250139
Zwolle	8 april	Ludwig Bercht: Geslachtsbepaling	W. Adams
	13 mei	Plantenkeuring	038-4227259

Handelskwekerij Ubink bv Open dag

Zaterdag 7 juni 2014
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, een verloting en een boekenverkoop worden georganiseerd.



NIEUWE LEDEN JANUARI - FEBRUARI 2014

Nederland

111479	Smit, Dhr. D	Meiendel 10	2036 HP	Haarlem
111480	Batenburg, Ed	Puttersbos 69	2134 TD	Hoofddorp
111478	Kennis, Dhr. C.	Kerkweg 118	2371 CJ	Roelofarendsveen
111476	Hulspas, J.Th.P.G.M.	Alphons Diepenbrockhof 158	2551 LD	Den Haag
111477	Franken, Mw. K.	Hugo de Vrieslaan 154	2803 JM	Gouda

België

111475	Van den Abbeele, Dirk	Oude Baan 37	B-2820	Bonheiden
111473	D'haenens, Jean-Marie	Molenbosstraat 5	B-9960	Assenede

Duitsland

111474	Harrassowitz	Kreuzberger Ring 7b-d	D-65205	Wiesbaden
--------	--------------	-----------------------	---------	-----------



Advertentie

Hier had uw advertentie kunnen staan

Andre van Zuijlen
Hoefstraat 9, 5345 AM Oss
E-mail: succulenta@home.nl

Cactuskwekerij Lakerveld

Zojuist binnengekregen een schitterende collectie Aylostera, Medioblobivia, etc. in 9 cm pot

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond
Openingsstijden: maandag van 12-17 uur, dinsdag t/m donderdag (eerst even bellen), vrijdag van 8-17 uur en zaterdag van 8-16 uur (mobiel 0637395397)
E-mail: info@cactuskwekerij.eu
website: www.cactuskwekerij.eu

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

Voer 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

Kwekerij Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht
Bezoek kan nu uitgesteld



ontstaan (afb. 2). Het is een entchimaera tussen een roodbloeiende brem en een goudenregen. Deze maakt zowel gele als paarse als gemengde bloemtrossen. Ook de entchimaera tussen een hylocereus en een rode gymno zoals Van de Meutter liet zien is een mooi voorbeeld. De zich spiraalvormig ontplooiende top van de entchimaera van hylocereus en de rode gymno ontstaat dan doordat de lagen niet alle drie even hard groeien. Ook G. Rowley in zijn boek *Teratopia* (2006) laat uitgebreid deze entchimaera zien en geeft ook een verklaring. Ongetwijfeld groeit in dit geval de gymno-laag langzamer. Ik krijg overigens de indruk van de afbeeldingen van entchimaera's van ariocarpussen dat dit geen echte entchimaera's zijn. Op de entplaats is een woekering van wondweefsel ontstaan. Als woekering (chimaera?) van zowel de ent als de onderstam afkomstig is kan hieruit weer een scheut van een ariocarpus ontstaan. Er is ook nog een verschil tussen dicotylen zoals cactussen en vele vetplanten en monocotylen met meestal evenwijdig lopende nerven zoals *Sansevieria*, *Agave*, *Hosta*, bolgewassen enz. Alle drie de lagen bedekken elkaar volledig, zoals een handschoen over een hand. Bij dicotylen vormt de L1 alleen een doorzichtige epidermis en alleen in de huidmondjes vinden we chloroplasten in de epidermis. De L2 ligt daar onder en zorgt voor de vorming van gameten en dus uiteindelijk voor het zaad. De L3 vormt de kern van het blad en hieruit ontstaan ook de wortels. Aangezien de gameten maar uit een laag, de L2,

worden gevormd kan een chimaera dus nooit zuiver uit zaad komen. Ook bladstek zoals van het chimaere Kaaps viooltje of een geelgerande sansevieria levert geen chimaera op. Kennelijk ontstaan de scheuten bij bladstek ook maar uit één laag en wel de L2. Dit geldt ook voor de getoonde bloemchimaera's. Een ander voorbeeld is de klimop 'Goldherz' met geel centrum (afb. 3). De groene rand in deze plant is niet de L1, die vormt geen rand bij dicotylen, maar de L2. Dat betekent dat als we 'Goldherz' zaaïen, we alleen groene nakomelingen krijgen. Monocotylen verschillen hierin dat de epidermis wel bladgroen heeft in alle cellen en meestal een flink deel van de bladrand vormt. Dit zien we natuurlijk alleen als bijvoorbeeld de L1 een afwijkende kleur heeft. Hoe komen we nu aan chloroplast chimaera's oftewel bonte planten? We spreken hier niet over planten die bont zijn omdat ze een virus bevatten zoals in sommige abutilons (afb. 4). Ook niet over planten die van nature bont blad hebben, zoals sommige begonia's. Uitgaande van een normale groene plant is er een



Afb. 2: De entchimaera +Laburnocytisus 'Adamii' met rode en gele bloemen

mutatie (verandering in het DNA) nodig om gele of witte chloroplasten te doen ontstaan. Als dit in een zeer vroeg stadium in een kiem gebeurt resulteert dit vaak in zogenaamde gestreepte planten, zoals bij de agave die ik indertijd bij Ton Pullen zag (afb. 5). (Overigens de afb. 1 in het artikel van 2007 over agaven toont geen gestreepte plant maar een *Agave 'Albomediopecta'*). Als deze veranderde cel verder deelt leidt dit tot een mericlinal chimaera als slechts een deel van een laag veranderd is of tot een sectoriale chimaera als 2 of 3 lagen gedeeltelijk veranderd zijn. Deze gedeeltelijke chimaera's, vaak onregelmatig gevlekte planten, zijn instabiel en gaan na verloop van tijd over naar meer stabiele planten, periclinal chimaera's, met een gele rand of een geel centrum. Hier is dan een hele laag veranderd. Dit gebeurt vooral bij de uitlopers of zijtakken. Deze gestreepte planten zijn ook belangrijk omdat eigenlijk alleen deze gestreepte planten via de moeder weer bonte zaailingen geven. Al deze verschillende kleurcombinaties ontstaan als in het groeipunt de lagen L1, L2 en L3 van plaats verwisselen en/of als een nieuwe scheut maar een of twee lagen heeft meegekregen. Een interessante plant is ook *Agave lophantha 'Quadricolor'*, zoals de naam al zegt met 4 kleuren. Dit kan als volgt verklaard worden: *A. lophantha* heeft van zichzelf, dus in het wild, al een lichtgroene streep



Afb. 3. *Hedera helix 'Goldherz'*

in het midden. Verder is de plant donkergroen. Echter een mutatie in de L1 heeft voor een gele rand gezorgd, de derde kleur. De vierde kleur wordt veroorzaakt doordat de gele L1 de donkergroene kleur gedeeltelijk overlapt. Dit geeft de bleekgroene kleur. Dus van buiten naar binnen hebben we geel, geel over groen, donkergroen en lichtgroen waarbij de laatste twee kleuren al van nature aanwezig zijn.

Bij bladstek van *Sedum x rubrotinctum 'Aurora'* zien we soms weer groene scheuten ontstaan, een sterke aanwijzing dat we hier met een chimaera te maken hebben (afb. 6). Dit zijn dus geen "atavismen" of terugmutaties maar ze ontstaan door een herschikking van lagen. Een bijzonder geval is het getoonde takje van een tradescantia dat afwisselend een blad met gele rand en een blad met geel centrum laat zien (afb. 7).

Samengevat kunnen er dus chimaera's ontstaan binnen een plant of tussen



Afb. 4: Een abutilon met een mozaïekvirus

twee planten (entchimaera's). In het eerste geval kan een of twee van de lagen in kleur, biochemisch, in beharing of in het aantal chromosomen (ploëdie) veranderd zijn.

Literatuur:

Rowley, G. (2006). Teratopia. The world of cristate and variegated succulents, Cactus & Co Libri, Italy.

Van de Meutter, L. (2014). Entchimaera's bij cactussen, Succulenta 93 (1):32.

Zonneveld, B. J. M., en Van Iren, F. (2000). Flow cytometric analysis of DNA content in Hosta reveals ploidy chimeras, Euphytica 111: 105-110.

Zonneveld, B. J. M. (2007). Verklaring voor bladkleuren in Agave americana. Succulenta 86(1): 15-21.



**Afb. 5: Een gestreepte Agave americana
(Foto Ton Pullen)**

**Schubertlaan 196
2324EC Leiden**

Tenzij anders vermeld, foto's van de schrijver



**Afb.6: Groene uitlopers aan bladstek van rose
S. x rubrotinctum 'Aurora'**



**Afb. 7: Een bijzonder takje van een tradescantia
met afwisselend een blad met een witte
rand of een wit centrum**

OP BEZOEK BIJ...BERTUS SPEE

Henk Viscaal

Met een artikelenserie als deze probeer je die mensen te benaderen die voor onze hobby wel bijzonder karakteristiek zijn. Bij Bertus is dit helemaal van toepassing, want een ieder die wel eens of de jaarvergaderingen, of de ELK heeft bijgewoond, kan ogenblikkelijk het plaatje bij de naam tevoorschijn halen. Reden voor mij om wat meer te weten te komen van deze voor de hobby wel zeer bijzondere man.

Zo besloot ik om op 2 december van het vorig jaar naar Borssele te trekken om wat meer over deze liefhebber pur sang aan de weet te komen. Nu ligt Borssele niet direct naast de deur dus moest er voor een bezoek een hele dag uitgetrokken worden, wat achteraf een bijzonder geslaagde dag bleek te zijn.

Bertus werd in 1948 in Tiel geboren en groeide tussen de kersen op. Na lagere school en LTS volgde hij een opleiding aan de MTS.

In 1976 na de geboorte van zijn dochter en ook een bezoek aan de cactustuin Palmita op Gran Canaria is hij met de cactushobby begonnen. De liefde



voor de natuur zat er echter altijd al bij hem in.

Wonende in een flat was hij in het begin een vensterbankliefhebber. In Souburg bij Vlissingen heeft hij dan zijn eerste kas gebouwd.

Zijn houten kasje dat hij daarna in Borssele bouwde was de helft van wat hij nu heeft. Zoals zo vaak was deze op een gegeven moment te klein en werd als zelfbouw een stalen kas gebouwd die de dubbele oppervlakte besloeg van de vorige kas. Deze kas staat er nu al weer een 15 jaar en ziet er nog steeds zeer solide uit.

Waarschijnlijk omdat het reizen hem in het bloed zit, heeft hij nogal wat omzwervingen door ons land gemaakt en heeft hij onder meer in Dordrecht, Slikkerveer, Ridderkerk, Souburg en uiteindelijk in Borssele gewoond. Als gouden draad was hier steeds het werk dat hem weer naar een andere woonplaats bracht.

Voor mensen die in reïncarnatie geloven, moet Bertus zeker een klimgeit als voorouder hebben gehad. Zijn werk als onderhoudsmonteur bracht met zich mee dat hij in kranen en bij bruggen met moeilijk bereikbare plekken toch aan het werk moest. Vaak waren veiligheidsmaatregelen hier moeilijk te verwezenlijken terwijl het onderhoud toch gepleegd moest worden. Het is hier dat hij zich tot een ware evenwichtskunstenaar zonder hoogtevrees heeft ontwikkeld.

Wanneer je met Bertus de kas inloopt zie je een schitterende verzameling hard gekweekte planten. Voor meer dan de helft zijn dit planten die uit zaad zijn opgekweekt en waaraan, als zo vaak, een verhaal vast zit. Bertus kan daar dan ook met verve over vertellen. En zoals we in zijn rubriek, al weer vanaf juni 2002, steeds weer kunnen lezen, worden deze planten op dezelfde manier als hij iedere keer weer beschrijft, behandeld. Bertus is jaarlijks een leverancier van zaden aan ons Clichéfonds.





Het reizen zit hem nog steeds in het bloed en in 2001 begon hij aan zijn eerste reis, samen met Wolter ten Hoeve en een Engelsman naar Mexico. Het aantal reizen naar Mexico is inmiddels opgelopen naar 22. Tussendoor werden nog Chili, Suriname, Zuid-Afrika en Namibië bezocht.

Tot 2007 bezocht hij uitsluitend Mexico, om in 2008 naar Afrika te gaan.

Samen met Wim Alsemgeest organiseert hij reizen naar diverse oorden waarbij cactussen en vetplanten steeds op de eerste plaats staan. Aan een aantal van zijn Mexicoreizen heb ook ik in de loop der jaren deelgenomen. Bij deze reizen merk je dat Bertus zich niet alleen blind staart op succulenten, maar dat de flora in de breedste betekenis van het woord zijn interesse heeft en dat hij steeds weer kleine juweeltjes weet te ontdekken.

Vorbereidingen van zijn reizen zijn voor Bertus al een reis op zich. Bij het

uitzoeken van de routes die gevolgd gaan worden, wordt dankbaar gebruik gemaakt van de mogelijkheden die Google hem biedt.

Van de gemaakte reizen houdt hij een nauwkeurige administratie bij en deze wordt, zoals bleek tijdens onze reis het afgelopen jaar, regelmatig geraadpleegd om die plaatsen te bereiken waar het meeste succes op het vinden van planten gewaarborgd is.

Dat hij graag snuffelt in de reisverslagen in de diverse cactusbladen waarop hij geabonneerd is moge blijken uit het zoeken en vinden tijdens een gemeenschappelijke reis naar Baja California. In Cactus & Co had hij een afbeelding gezien van *Ferocactus chrysacanthus*. Aan de hand van deze afbeelding hebben we de plant teruggevonden in de natuur. Op zich toch wel opmerkelijk.

In dit geheel moet toch ook nog even zijn rotstuintje genoemd worden. Wanneer je hier naar staat te kijken ontdek je steeds meer mooie planten. Omdat de ruimte in de tuin helemaal vol is, is hij op het dak van zijn schuur verder gegaan. Op een van de wanden van zijn schuur is een afbeelding van zijn lievelingsbier "Corona" terug te vinden.

Bertus is lid van de afdeling Zeeland van Succulenta en in het afdelingsbladje zijn regelmatig zijn reisverhalen terug te vinden.

Bij dit alles vergeet ik nog één grote passie van hem te noemen: Harley Davidson. In zijn huis en schuur zijn diverse plaatsen ingericht om niet te vergeten dat hij hier ook met hart en ziel mee bezig is.

Kortom; Eén dag is veel te weinig om met Bertus over zijn hobby en zijn interesses te spreken.

Foto's van de schrijver

**Brinklaan 31
7261 JH Ruurlo**

AGAVE ENSIFERA

TERUG IN CULTUUR

Jos van Roosbroeck

In 1867 vond Jacobi een hem onbekende plant in “Le jardin des plantes” in Parijs en beschreef deze één jaar later als *Agave ensifera*. De soortnaam betekent “zwaarden dragend”.

In 1909 meldde Berger dat . in Mortala, Italië was aangetroffen. In zijn boek “Die Agaven” (1915) merkte hij op dat *A. ensifera* meermaals als cultuurplant voorkomt aan de Rivièra van de Middellandse Zee.

De beschrijving van *A. ensifera* in het boek van Gentry (1982) is een Engelse vertaling van de nieuwbeschrijving. Evenwel is er een fout geslopen in de vertaling. Het blad is niet 1,5-1,7 mm

dik zoals Gentry vermeldt, maar 15-17 mm, zoals Berger in zijn boek correct aangeeft. In een korte aanvulling lezen we in Gentry’s boek dat *A. ensifera* nog steeds niet teruggevonden was in de natuur en in de lijst “horticulture” werden er geen nieuwe vindplaatsen opgenomen. Enkel in de lijst van Kew Gardens wordt een in cultuur zijnde agave vermeld als *Agave ensifera*, maar omtrent de herkomst van deze agave is niets



Afb. 1: *Agave ensifera*

bekend en terecht worden er vragen gesteld omtrent de naamgeving van deze plant.

Toevallig onderzocht in 2004 Stef van Dort (Houten, Nederland) in de Pinya de Rosa bij Blanes in Spanje de aanwezige planten wat nauwgezet en vond in een erg verwaarloosde strook van de tuin een groep agaven. Een van deze agaven herkende hij als mogelijk *A. ensifera* en dat werd bevestigd door het oorspronkelijke naamschild dat er nog bij stond.

De naam *A. ensifera* is uitsluitend in gebruik geweest in Europa. Algemeen werd in de vakliteratuur deze agave beschouwd als een vorm van *A. lophantha*. Voor mij is het niet belangrijk of *A. ensifera* verwant is met de lechuguilla-, difformis- of lophantha- groep en of *A. ensifera* de status zal hebben van species, subspecies of variëteit. Dit laat ik over aan de wetenschappelijke onderzoekers

en valt buiten dit artikeltje.

Voor mij is het enkel belangrijk dat *A. ensifera* in cultuur is teruggevonden en dat nu met zekerheid vastgesteld kan worden hoe deze plant eruit ziet. Ik heb in mijn verzameling drie verschillende vormen van *A. lophantha* en bestudeerde daarenboven het "topotype" van *A. lophantha* in Malpais de Naulinco (Veracruz) en kan hiermee bevestigen dat dit topotype en de andere lophantha-vormen sterk verschillen van *A. ensifera*.

Foto's van de schrijver

Gemeentestraat 17
B-2260 Oevel-Westerloo,
15 februari 2013.



Afb.2: Agave ensifera

BOTANISCHE TUIN VAN JENA

Peter van Dongen

In het voormalige Oost-Duitsland, in de deelstaat Thüringen kan men in de stad Jena een botanische tuin bezichtigen. Deze botanische tuin is verbonden aan de Universiteit van Jena en bezit een geweldig fraaie collectie planten (12.000), ondergebracht in een aantal kassen en op het buitenterrein van de tuin. Sinds tientallen jaren wordt daar met grote zorg door diverse deskundigen onderzoek verricht.

Sinds vele jaren heb ik met mijn vrouw Lenie grote belangstelling voor botanische tuinen overal in Europa en in de rest van de wereld. Bij onze bezoeken aan bijvoorbeeld Valencia, Barcelona, Lanzarote, Praag, Borneo, Madagaskar of Costa Rica werd snel onderzocht of een dergelijke tuin aanwezig is.

Zo ook bij ons recent bezoek van enkele dagen aan Thüringen waar o.a. de historische steden Jena (Goethe; Carl Zeiss), Weimar (Goethe; Schiller), Wartburg (Luther; de Burcht; de autofabriek) werden bezocht.

In Jena troffen wij een zeer goed verzorgde botanische tuin aan waar voor maar een paar euro een dag rondgekeken kan worden. Gestart wordt in een succulentenkas met naar onze mening correcte benamingen en verwijzing naar de deskundige die de succulent bestudeert. Langzaam gaat dat over in hoge kassen waar metershoge succulenten zijn ondergebracht.

Vervolgens ga je naar de weelderig begroeide tropische kassen waar bijzondere exemplaren uit de wereld hun



boeiende vormen en bloemen tentoon- spreiden en wordt de historie vermeld. Alles netjes gegroepeerd naar fami- lie, soort en soms naar giftigheid, ge- bruik en speciale benaming. Zoals de plant genoemd naar Goethe, de be- roemde schrijver, filosoof, politicus en kunstenaar.

Wij waren onder de indruk van de veelsoortige collectie, de gezonde en forse succulenten en de prachtige buitentuin met een grote vetplanten- en rotsplanten afdeling. Daartussen waren overal fraaie beelden gesitueerd.

Kortom, ben je in de gelegenheid naar Thüringen te gaan, bezoek dan de prachtige historische steden en breng dan als succulentenliefhebber een be- zoek aan Jena. De prachtige botanische tuin zal je verrassen met de collectie, de puike verzorging en de indeling!

Watersnip 10

5165 KV aspik.

pwmvandongen@ziggo.nl





Foto's van de schrijver



PLASTIC

Jan Jaap de Morree †

Veel bloemen hebben een tere opbouw en zien er vaak fragiel uit. Een paar dagen knallen en dan is het grote uitbloeien en verwelken daar. De natuur heeft niet oneindig geïnvesteerd in degelijke en lang houdbare bloemen. Het doel is bestoven worden en daarmee basta. Bij veel cactussen en vetplanten begint het verwelken al heel snel na de bestuiving. *Selenicereus grandiflorus*, de “koningin van de nacht”, heeft het na een korte geurige nacht alweer helemaal gehad (afb. 1). Wat een investering, zo’n kanjer van een bloem voor zo’n korte duur. De bekende phalaenopsis-orchideeën waar de bloemen wekenlang

goed blijven, zijn een uitzondering op de regel.

Bewonderende blikken zijn er niet in een natuurlijke omgeving. Dat de mens een keurend oog heeft en selectiecriteria aanlegt ten aanzien van schoonheid, daar moet je bij een bij of een kolibrie niet mee aankomen. Zij zijn gewoon op zoek naar voedsel. In de prehistorie zal het signaal van bloemen door de mens wellicht gebruikt kunnen zijn om eetbare planten te onderscheiden van oneetbare. De esthetiek van planten is vast pas met het opkomen van een stabiele leefomgeving, een cultuur met vaste woningen en welstand, ontstaan.



Afb. 1: *Selenicereus grandiflorus* die na de nachtelijke bloei nog net niet verbloeit

Dan komt ook het thema smaak om de hoek kijken. De een is weg van orchideeën, een ander weer van lakanthuriums of van lathyrus, of meer voor de hand liggend van een volle geurige roos. Laatst zag ik een aantal vreemde schepselen onder de bloemen. Ook bij hen is het doel om zo snel mogelijk te worden bestoven. In dit geval door vliegen. Ik doel hier op het geslacht *Stapelia*, de aasbloemen.

Veel soorten van dit geslacht simuleren met hun bloemvorm en hun vaak afstotende geur dierenlijkjes. Vliegen kunnen geen weerstand bieden aan deze attracties en leggen eieren in de bloemkelk en bestuiven gelijktijdig de planten. Bij aronskelken werkt dit procedé overeenkomstig.

Bij de bloemen op de afbeeldingen 2, 3 en 4 bij dit artikel heeft dit in het langdurige proces van survival of de fittest, het overleven van de meest aan de omstandigheden aangepaste vormen, geleid tot een structuur die veel weg heeft van hardplastic met een glad oppervlak. Je mag jezelf niet afvragen: "Wat voor voorbeeld heeft deze plant gehad om zulke bloemen te maken"? Planten kijken niet naar voorbeelden en kunnen niet na-apen. Maar wat heeft deze in vele en vele generaties ontwikkelde "plastic" bloemstructuur voor aantrekkingskracht op bijvoorbeeld vliegen, zodat de bloemen zich tot de huidige structuur hebben gevormd? Ik kan alleen maar raden en ik ben ook nooit in het biotoop geweest waar vliegen ook op echt aas zullen afkomen. (In Somalië, waar de plant van afbeelding 1 van nature groeit, is het momenteel ook niet erg aan te bevelen om in de vrije natuur rond te speuren).

Afbeelding 2 is een kleine zeldzame *Orbea prognata* uit Somalië. Een glad parachuutje van iets meer dan



Afb. 2: Een heel klein plastic bloempje; *Orbea prognata*



Afb. 3: De bloem van *Stapelia baylissii*



Afb. 4: *Stapelia hardyi*



Afb. 5: *Stapelia obducta*



Afb. 6: IJverig gedeponeerde vliegengitjes in de stapeliabloem

een centimeter met in top de corolla met de stempel en de stuifmeelklompjes. Hier moeten de vliegen zijn om de ingenieuze stuifmeelklompjes aan hun snuit of poten mee te nemen naar andere planten van dezelfde soort.

Afbeelding 3 toont een *Stapelia baylissii* of *Stapelia hirsuta* ssp. *baylissii*. Ook hier zien we het kunststof uiterlijk.

Bij beide soorten zijn op de macro-opname aan de bloemranden met enige moeite - en in bloeiende planten alleen met een loep - een paar haartjes te ontwaren, die in de wind zachtjes bewegen. Niet echt indrukwekkend zo'n plastic klokje of sterretje als simulatie van een rottend kadaver. Maar zoals

mijn schilderdocent regelmatig te berde brengt: "Vraag niet hoe het kan, maar profiteer ervan!"

Dat lijkt me voor de gemiddelde succulentenverzamelaar niet tegen dovemansoren gezegd. Zij piekeren zich niet suf over het waarom en hoe, maar gaan enthousiast aan het kweken om jaarlijks deze vreemde schepsels weer in bloei te krijgen.

Zo zag ik bij een rondreis in België met onze afdeling een mooi getekende stapelia in een hangpotje. De eigenaar tikte op mijn verzoek een stengel van de overvloedig vertakte plant af. Dat ging wel heel eenvoudig (en is bij de kweek reden om de plant heel voorzichtig te behandelen). Na enige maanden thuis kwam deze *Stapelia (Orbea) hardyi* in bloei. De bloem die aanzienlijk groter is dan die van de planten van afb. 2 en 3 heeft een fascinerend vlekjespatroon en de corolla en de stempel mogen er ook zijn! Heel kleine haarachtige uitsteeksel-tjes maken het plastic uiterlijk wat ruwer.

Het andere uiterste in het continuüm van plastic naar zacht behaard zag ik in mijn kas bij de harige bloemen van *Stapelia obducta* of van *Stapelia hirsuta* (afb.5). Het plastic uiterlijk gaat daar grotendeels schuil achter een vacht van haren. Hirsutum betekent ook behaard. Samen met de doordringende geur van rotting zijn de vliegen er als de kippen bij om en masse op de bloemen rond te kruipen en hun eieren tussen de haren te leggen (afb. 6). Er stond me bij dat al eerder in Succulenta een aantal foto's heeft gestaan met vliegen op een stapeliabloem. Verwoed heb ik alle indexen van de laatste 20 jaargangen doorge-worsteld, maar ik kon het betreffende artikel niet vinden.

Literatuur:

Liere, A. van. (2008). Stapelia-achtigen, de orchideeën van de succulentenwereld!, Succulenta 87(2): 65-72.

DE STAMBOOM

Johan Pot

Het is heel lastig om eenduidige verwantschappen te herkennen in het geslacht *Weingartia* in brede zin. Blijkbaar ziet niet iedere belangstellende ze op dezelfde manier. Wordt de stamboom niet begrepen? Bestaat er wel echt een heldere stamboom? Men vindt nauwelijks combinaties van kenmerken, die een indeling in weinig, maar toch herkenbare soorten rechtvaardigen.

Een variëteit

In 1962 beschreef Friedrich Ritter *Sulcorebutia verticillacantha*¹. Hij had in het gebergte “über Sayari” een hem onbekende populatie gevonden. Ritter realiseerde zich dat deze planten behoorden tot het geslacht *Sulcorebutia*. Hoe dan wel? Backeberg had het geslacht weliswaar opgesteld, maar Ritter geloofde niet in de waarnemingen die ten grondslag lagen aan deze beschrijving. Ik citeer: “Maar zelfs na het schrappen van deze illusoire bijzonderheid waarop Backeberg zijn nieuwe geslacht fundeerde, lijkt mij deze soort² voldoende van alle soorten van verwante geslachten te verschillen, dat zij als een nieuw geslacht moet worden beschouwd.” Helaas lichtte Ritter deze verschillen niet toe. Het maakte de liefhebber en ook de wetenschapper niets uit. Men herkende het geslacht intuïtief en dat was goed genoeg. Pas in 1999 kwam Hentzschel met een bruikbaar kenmerk: de vorm van de schubben op het vruchtbeginsel waarmee *Weingartia* (incl. *Sulcorebutia*) is

1 De namen *Weingartia* en *Sulcorebutia* zullen vaak op de klassieke manier gebruikt worden. Het is een gekunstelde poging die lezers ter wille te zijn, die deze twee geslachten eenduidig kunnen onderscheiden, hoewel hiervoor geen (combinatie van) kenmerken bekend zijn.

2 In dit citaat bedoelde Ritter met soort de typesoort van het geslacht *Sulcorebutia*, zijnde *Rebutia steinbachii*.

af te scheiden van alle andere geslachten. Ik wijs intuïtieve herkenning niet op voorhand af. Niemand zal zijn planten pas van een naam voorzien na het raadplegen van een lijst met kenmerken. Maar wat te doen, als de plant kenmerken heeft, die helemaal niet bij een naam passen?

Jaren geleden bekende Rudolf Oeser openhartig, dat hij een jeugdzonde begaan had. Ik ging er echt voor zitten, want wie wil er nou niet een pikant verhaal horen? Nou, dat viel mooi tegen. Oeser (1984) had in zijn overmoed *Sulcorebutia verticillacantha* var. *chatajillensis* (afb. 1) beschreven en pas later begrepen, dat hij een dubbelbeschrijving van *Sulcorebutia alba* Rausch had gepubliceerd. Anders gezegd: *Sulcorebutia verticillacantha* var. *chatajillensis* is *Sulcorebutia alba*.

Haast alle cactusvrienden gebruiken deze terminologie: “Die plant is een [naam].” Sommigen verhogen het gewicht zelfs met “Die plant is eenduidig een [naam].” Maar in alle gevallen bedoelt de spreker: “Ik noem die plant [naam].” Dat is vaak heel wat anders.

John Pilbeam (1985) dacht net als Oeser dat *S. verticillacantha* var. *chatajillensis* een dubbelbeschrijving is van *Sulcorebutia alba*. Maar Karl Augustin et al. (2000) voerden *Sulcorebutia*



Afb. 1: *Sulcorebutia verticillacantha* var. *chatajillensis*. Foto van een van de originele planten, genomen door Rudolf Oeser †.

losenickyana var. *chatajillensis* als nieuwe combinatie op. Dit werd al snel door Willi Gertel (2001) gecorrigeerd in *Sulcorebutia vasqueziana* var. *chatajillensis*, waarna in 2010 de naam veranderd werd in *Sulcorebutia vasqueziana* subsp. *chatajillensis*. Augustin en Hentschel (2008) beschouwden op hun beurt *chatajillensis* als synoniem van *vasqueziana* var. *losenickyana*.

Blijkbaar was de jeugdzone van Oeser toch niet zo ernstig, want de naam *chatajillensis* wordt nog steeds gebruikt, maar dan wel als ondersoort van *S. vasqueziana*. Werd deze keuze intuïtief gemaakt of werd zij ondersteund door een onderzoek? Het zou natuurlijk amusant worden, als er een wetenschappelijke reden zou bestaan om ook nog de oorspronkelijke soortnaam *verticillacantha* te handhaven.

Tijdens het SSK-AFLP®-Project (2007) werd onder andere onderzocht, in hoeverre het resultaat van deze methode congruent was met die

van de chloroplast-markers in 2005. Congruentie bleek ondermeer in de clade *verticillacantha*, waarin zich ook *S. vasqueziana* bevond. Ritter had zo'n verband in 1962 al gesuggereerd met zijn *S. verticillacantha* var. *verticosior*. Maar zowel Dr. Hunt (2006) als Gertel (2010) verbinden *S. verticillacantha* met *S. steinbachii*, misschien wel intuïtief. Of hebben ze een recent gemeenschappelijke voorouder uit deze twee taxa kunnen afleiden?

Gemeenschappelijke voorouder

Met slim gekozen stukjes DNA kan een gemeenschappelijke oermoeder gevonden worden. Door gebruikmaking van deze methode wordt in oostelijk Afrika de bakermat van de mensheid vermoed. Let wel, vermoed. De gegevens worden onderworpen aan een kansberekening, die dit resultaat oplevert. Een vergelijkbaar onderzoek, maar dan voor cactussen, werd door Dr. Ritz (2007) uitgevoerd. Hieruit bleek, dat

alle onderzochte planten van *Cintia*, *Sulcorebutia* en *Weingartia* een gemeenschappelijke oermoeder hadden, die niet gedeeld werd met planten van een ander geslacht. Deze uitkomst lijkt een aanvaardbaar argument om in plaats van de drie geslachten *Cintia*, *Sulcorebutia* en *Weingartia* alleen nog het geslacht *Weingartia* (als de oudste naam en daarmee prioriteit hebbend) te erkennen.

Toch wil ik u de volgende spielei voorleggen. Ik stam af van Karel de Grote. Natuurlijk wilt u onmiddellijk een hard bewijs op schrift zien, maar dat lukt nog net niet. In plaats daarvan bied ik u een eenvoudige berekening aan. Laten we aannemen, dat Karel de Grote twee kinderen had, een jongen en een meisje. Laten we aannemen, dat dit ook geldt voor deze kinderen en alle generaties daarna. Stel dat er drie generaties per eeuw waren. Vanaf het jaar 800 zijn er dan $12 \times 3 = 36$ generaties geweest. In 2013 zou het aantal nakomelingen van Karel de Grote daardoor $2^{36} = 68.719.476.736$ moeten zijn. Dat is bijna 10 keer zoveel als dat er nu mensen op de wereld rondlopen. Ik vind het niet aannemelijk, dat ik niet een van deze 69 miljard mensen zou zijn. Anders gezegd, ik verwacht, dat ik van Karel de Grote afstam. Maar pas op, ik beweer niet, dat deze afstamming in zuiver mannelijke lijn plaatsvond. Die kans zou in dit voorbeeld maar 1 op 34,5 miljard zijn. De 36^e generatie zou immers uit 34,5 miljard jongens en 34,5 miljard meisjes bestaan.

Nu kunt u dit verhaal natuurlijk verwerpen door mijn aanname van twee kinderen per voorouder in twijfel te trekken³. Maar dat gaat niet op voor de omkering. Ieder mens heeft twee ouders, vier grootouders, acht overgrootouders, enzovoort. Ten tijde van Karel de Grote leefden van ieder nu levend mens *theoretisch* bijna 69 miljard voorouders. Ook dat is onmogelijk, zult u zeggen. Ik

³De belangstellende kan Wikipedia raadplegen en ontdekken, dat het een levendig bestaan was aan het hof van KdG

geef u daarin gelijk. Het is alleen maar te accepteren, als heel wat voorouders meervoudig in het verhaal voorkomen. Misschien hebben ze wel geleefd op een soort eiland, in dit voorbeeld een eiland van adel. Dan hebben ze misschien wel bijzondere kenmerken ontwikkeld, zoals blauw bloed, dat buiten dat eiland niet waargenomen wordt. Je zou haast denken aan inteelt. Ik zal dan wel afstammen van een buitenechtelijk kind van een van deze eilandbewoners, want mijn bloed is gewoon rood.

Deze spielei is bedoeld om duidelijk te maken, dat men zich eigenlijk niet werkelijk een complete stamboom kan voorstellen. Hetzelfde geldt voor het resultaat van Dr. Ritz. Weliswaar werd er een waarschijnlijke oermoeder van de weingartia's inclusief sulcorebutia's gevonden, maar dat zal in haar tijd niet de enige cactus geweest zijn. De plant zal waarschijnlijk deel uitgemaakt hebben van een populatie. Waar zijn de nakomelingen van de populatiegenoten van de oermoeder gebleven? Zijn ze allemaal uitgestorven? Is dat aannemelijk?

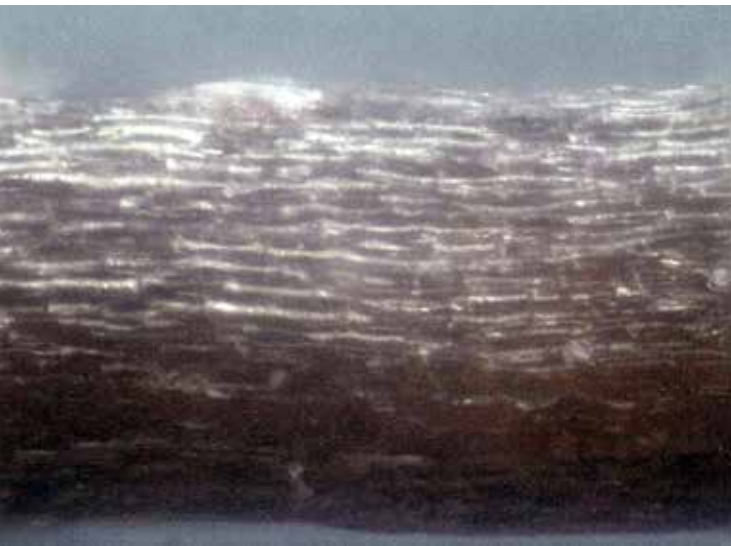
Zouden alle nu levende weingartia's echt van deze ene oermoeder afstammen? Hoewel het moeilijk te bevatten is, kan ik hier toch geen ruimte voor ruime interpretatie vinden. Het antwoord zal dus bevestigend moeten zijn.

Toch is het onzinnig om van een enkele oerweingartia als individuele plant uit te gaan. Ik zie eerder een ontwikkeling van een (groot?) aantal populaties, welke onderling genetische uitwisseling hadden en nog steeds hebben.

Dit proces is nog lang niet voltooid. Het is moeilijk in kaart te brengen. Misschien is het zelfs wel helemaal niet mogelijk. Ik ben er lang niet zeker van of met kennis van het gehele genoom een begrijpelijke stamboom af te leiden is, zoals onlangs een wetenschapper suggereerde.

Onverwachte bevruchting

In de film "La guerre du feu" uit 1981,



**Afb. 2: Randoorn van *Sulcorebutia losenickyana* JK 206.
Door een loep wordt deze doorn als glad opgevat**



Afb. 3: Randoorn van *Sulcorebutia albissima* JK 39. Op het oppervlak ontwikkelen zich uitstulpsels, die door Vanmaele met “lobben” worden aangeduid

gebaseerd op het gelijknamige boek uit 1911 van J.-H. Rosny aîné verliest een groep neanderthalers het vuur. Omdat geen van de leden van de stam zelf vuur kan maken, worden drie jongemannen erop uitgestuurd om nieuw vuur te zoeken. Dit is een avontuurlijke missie. Onderweg bevrijden ze een vrouw van de soort *Homo sapiens* die door een vijandelijke stam gevangen genomen was. Er bloeit wat moois op tussen deze

vrouw en een van de drie neanderthalers. Tijdens het maken van de film werd gebruik gemaakt van adviezen van Desmond Morris. Wellicht een poging om de wetenschappelijke status van de film te versterken?

Het is natuurlijk nog maar de vraag, of *Homo sapiens* ooit echt een *Homo neanderthalensis* ontmoet heeft, hoewel ze beide bijvoorbeeld in Duitsland voorgekomen zijn. Vergelijk het eens met het volgende. Vlak bij het dorp Torotoro in Bolivia vind je voetafdrukken van dinosaurussen. Op hetzelfde terrein worden *sulcorebutia*'s gevonden. Is het nu aannemelijk, dat zulke planten vroeger als voedsel gediend hebben voor plantenetende dinosaurussen? Blijkbaar is hier enkel de habitat niet bepalend voor een opvatting.

Volgens Wikipedia wordt door de meeste wetenschappers de Enkele oorsproghypothese aangehangen, die uitgaat van een strikt gescheiden ontwikkeling van de moderne mens en de neanderthaler. Overeenkomstige eigenschappen zouden apart van elkaar ontstaan zijn.

Maar de meeste mensen buiten Afrika hebben delen van aan neanderthaler geïerde DNA. Dat zou weer een of meer neanderthalers als (verre) voorouders, die heel wat meer dan 36 generaties geleden leefden, aannemelijk maken. Of zouden deze overeenkomsten in DNA evengoed in beide ontwikkelingslijnen onafhankelijk van elkaar ontstaan zijn?

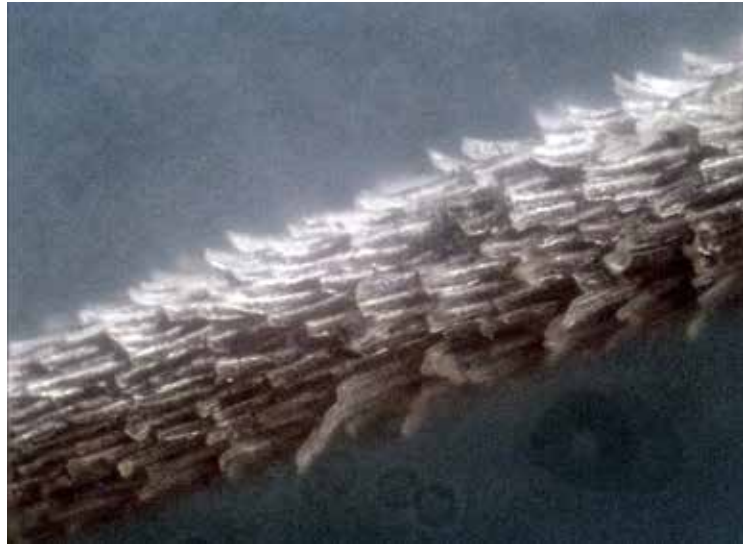
Welke deskundige zet ons nou op het goede spoor? Erkennen we een aparte soort *Homo neanderthalensis*? Of is het verstandig de neanderthaler als een vorm van *Homo sapiens* te beschouwen? Ik zie in dit vraagstuk raakpunten met de geschiedenis van *Weingartia*.

Wellicht is het fundamenteel om uit twee aannames te kiezen. Verandert de status van een kenmerk geregeld spontaan, waardoor de populatie zich aanpast aan de omgeving? Of zijn deze eigenschappen op zich conservatief, maar worden populaties van buitenaf beïnvloed als gevolg van migratie? Als de nieuw binnengekomen eigenschap gunstig is voor de aanpassing aan het milieu blijft ze behouden. Ik denk zelf veel aanwijzingen te zien voor de laatste veronderstelling.

Wim Vanmaele (1983) wees op verschillen in de structuur van de opperhuid van de randdoorn. Randdoorns van *S. breviflora* doen sterk denken aan die van *W. neocumingii*. Vanmaele sprak van *schijnlobben* op de doorns. Op grond van zulke doorns had men *breviflora* toen bij *Weingartia* onder kunnen brengen. Maar daar zat indertijd niemand op te wachten.

Andere doorns kunnen glad zijn of hebben uitstulpingen, door Vanmaele lobben genoemd (afb. 2, 3 en 4). Ik vind het verbazingwekkend, maar 30 jaar na de publicatie lijkt de belangstelling voor deze waarneming nog steeds uiterst gering.

Vaak hebben de doorns van weingartia's die lijken op *neocumingii*, een lichte kleur met een donkere spits. Ik kan me voorstellen, dat alle weingartia's



Afb. 4: Randdoorn van *Weingartia frey-juckeri* HJ 441. De epidermis van de doorn breekt transversaal, waarna het deel dat zich het dichtst bij de spits bevindt naar boven krult. Vanmaele spreekt van “schijnlobben”



Afb. 5: Randdoorn van *Gymnocalycium pflanzii* KK 850

inclusief *sulcorebutia*'s met zulke randdoorns nog niet zo lang geleden een gemeenschappelijke voorouder hadden. Maar dat zullen niet de eerste weingartia's geweest zijn, want zo'n randdoorn komt maar in een deel van het hele areaal voor.

Onlangs was ik op een bijeenkomst van cactusliefhebbers. Er werd een afbeelding van *Gymnocalycium pflanzii* vertoond. Mijn aandacht

werd getrokken door de lichte randdoorns met opvallende zwarte punten. Ze deden sterk denken aan de hierboven bedoelde weingartiadoorns. Maar *Weingartia* en *Gymnocalycium* zijn verschillende geslachten. Het zal dus wel geen betekenis hebben, als de randdoorns dezelfde kleur hebben.

Op mijn verzoek stuurde Ludwig Bercht me randdoorns van onder andere *Gymnocalycium pflanzii* KK 850 op, waarvan ik microscopische opnames maakte (afb. 5). Tot mijn verrassing vond ik net zulke schijnlobben als op de doorns van veel klassieke weingartia's.

Met het blote oog was al de lichte doorn met donkere punt vastgesteld. Is deze combinatie van twee kenmerken in beide geslachten onafhankelijk van elkaar ontstaan? Of heeft er een onverwachte bevruchting plaatsgevonden?

Zijn er in dat gebied nog andere geslachten, die zulke randdoorns hebben? Ik ken ze niet, maar iemand anders misschien wel. In dat geval word ik graag gecorrigeerd. Anders geef ik de voorkeur aan de veronderstelling van een onverwachte bevruchting.

Ik heb zulke randdoorns van drie gymnocalyciums, die meer dan 1100 km van

elkaar groeien, bekeken. Dit is beduidend meer dan de 300 km, die de uiterste groeiplaatsen van weingartia's met zulke doorns scheiden. Daarom neem ik aan, dat het kenmerk in *Gymnocalycium* eerder aanwezig was dan in *Weingartia*.

Zou je nu moeten stellen, dat *Weingartia* van *Gymnocalycium* afstamt? In zekere zin wel, maar als zo'n bevruchting 50 generaties geleden een enkele keer heeft plaatsgevonden, zou de gymno maar een van de 1000 miljard voorouders geweest zijn. Het aantal theoretische voorouders bij bijvoorbeeld 50000 generaties gaat mijn voorstellingsvermogen te boven. Daarom zal er de voorkeur aan gegeven worden om zowel weingartia's als gymnocalyciums als een soort eilandbewoners te zien. In dit geval noemt men elk van de twee eilanden *geslacht*.

Wordt vervolgd

Foto's van de schrijver

**Gagarinstraat 17
1562 TA Krommenie**

RECTIFICATIE

Ook in het vorige nummer heeft de pechduivel toch weer toegeslagen. Zo is op pag. 32 in de rechterkolom, 10^e zin het woord chimeren blijven staan. De zin moet echter zijn: "Albert wist er nog aan toe te voegen dat men dergelijke aberraties chimaera's noemt".

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

In **Kakteen und andere Sukkulenten** (64-10) verwittigt Steffen Schmidt de lezer van zijn standplaatswaarnemingen aan *Sclerocactus brevispinus*. Franz Strigl doet een poging om het kweken van mammillaria's te promoten. In woord en beeld stelt hij een aantal fraaie soorten voor, te weten *M. bombycina*, *M. guelzowiana*, *M. hemandezii*, *M. napina*, *M. stampferi*, *M. senilis* en *M. zephyrantoides*. Brigitte Schmidt verhaalt over de wateroverlast in juli en de als gevolg daarvan overstromde opuntia's bij haar huis (nabij Wenen). Na een driedaags verblijf in het zwembad bleek *Opuntia polyacantha* var. *hystricana* goed te voldoen aan het gezegde 'onkruid vergaat niet' (mijn interpretatie, WtH), want deze soort overleefde het water probleemloos. Bij Jörg Ettelt dekt de vlag de lading bepaald niet, want alhoewel de titel van zijn bijdrage luidt 'problemen met rode spint', komt slechts bij 2 van de 8 portretten van cactussen de rode spint even om de hoek kijken. Rudolf Schmied schildert een uitgebreid portret van *Stapelia obducta*, een uit Zuid-Afrika afkomstige succulent. *Melocactus zehntneri* en *Gymnocalycium riograndense* worden in de 'Karteikarten' beschreven.

Cactus World (31-3) opent met 'bekenntenissen van een turbinicarpus verzamelaar'. De auteur, Rob Stevenson, bespreekt op uitvoerige wijze *Turbinicarpus schmiedickeanus* en de ondersoorten *andersonii*, *klinkerianus*, *macrochele*, *schwarzii* en *gracilis*, alsmede *T. dickisoniae* en allerlei aan *T. schmiedickeanus* verwante (vindplaats) vormen. In de rubriek 'In my greenhouse' maakt Jim Mercer de lezer deelgenoot van zijn wederwaardigheden met de hobby. In het tweede deel van een overzicht van het geslacht *Lithops* gaat Brian Fearn in op zijn beginjaren (ca. 1960) met deze levende steentjes. In dit deel ligt de focus verder vooral op zijn contacten met de welbekende H.W. de Boer. Peter Berresford doet verslag

van een reis door Oklahoma (USA), waarbij diverse locaties van *Echinocereus reichenbachii* (en daaraan verwante taxa) met een bezoek vereerd werden. Tony Roberts heeft gepoogd om gedurende zijn bezoek van drie weken aan Zuid-Afrika in de provincies Weskaap en Ooskaap zoveel mogelijk gasteria's te vinden. In deel 1 beschrijft hij het resultaat van zijn geslaagde jacht op planten uit het geslacht *Gasteria*. In een artikel van David Yetman over de cactusflora van de Mexicaanse staten Oaxaca en Puebla figureren vooral de zuilcactussen. Hiervan passeren diverse soorten de revue. Een nieuwbeschrijving betreffende *Conophytum smaleorum* is van de hand van Chris Rodgerson en Andrew Young. Deze soort is gevonden in het zuidelijke deel van het Richtersveld, nabij de Groendoring rivier. De kas van Gordon Rowley vormde de bron van een nieuwe peperomia-hybride, namelijk *Peperomia* 'Leprechaun'. Hij vond deze hybride temidden van de andere peperomia's in zijn collectie. Elton Roberts gaat in op de mogelijke oorsprong van de ietwat gedrochtelijk aandoende *Mammillaria bocasana* 'Fred'. Diverse foto's van deze monstrueuze vorm verluchtigen het artikel. De formele nieuwbeschrijving van een in 1992 door Len Newton in het noorden van Kenia ontdekte *Angolluma* wordt gedaan door Darrel Plowes. Van dezelfde auteur is de nieuwbeschrijving van *Echidnopsis kohaitoensis*, een door hem in 1994 gevonden asclepia uit Eritrea.

Het onderhavige nummer van het Amerikaanse **Cactus and Succulent Journal** (85-5) is een special, gewijd aan het noordwesten van Argentinië. De bijdragen in deze special zijn van de hand van deelnemers aan de CSSA-tour door dit gebied. In een uitgebreid en rijkelijk met foto's gelardeerd artikel geeft Dan Mahr een overzicht van de vegetatiezones en de planten in de desbetreffende zones. Aan bod

komen epifytische cactussen, opuntia-achtigen, zuilcactussen, echinopsis-achtigen en enkele andere bolvormige cactussen. De gids tijdens deze reis, Guillermo Rivera, levert een bijdrage waarin aan de hand van 3 voorbeelden de grote variabiliteit van bepaalde soorten, afhankelijk van de habitat, getoond wordt. De 3 voorbeelden betreffen *Gymnocalycium ochoterenae*, *Gymnocalycium bodenbenderianum* en *Echinopsis formosa* ssp. *bruchii*, waarbij voor elke soort talrijke andere namen gepubliceerd zijn. Judy Pigue zag een lang gekoesterde wens in vervulling gaan, want tijdens deze reis zag ze *Opuntia sulphurea* op diverse natuurlijke groeiplaatsen. Nels Christiansen bespreekt diverse bromelia-achtigen die tijdens de trip aan bod kwamen (tillandsia's, aechmea's, puya's, deincanthon's, deuterocohnia's en dyckia's). Het onderwerp van Root Gorelick betreft pterocactussen, en wel *Pterocactus tuberosus* en *P. aff. megliolii*. Richard Schreiber legt uit hoe een typische dag van deze reis verloopt. Rick Gillman brengt een overzicht van de talrijke gymnocalyciumsoorten die tijdens deze reis op het menu kwamen te staan. Hij portretteert 17 van deze soorten (en enkele ondersoorten), o.a. *Gymnocalycium amehauseri*, *G. bruchii*, *G. glaucum*, *G. hossei*, *G. monvillei* en *G. saglionis*.

Het derde nummer van jaargang 31 van **Avonia** vangt aan met een artikel over enkele brachystelma's uit het oostelijke deel van Zuid-Afrika. De auteur, Judd Kinkel Welwitch, begint met een algemene inleiding over het geslacht *Brachystelma*, gevolgd door een beschrijving van *B. barberiae*, *B. circinatum*, *B. chloranthum*, *B. coddii*, *B. filifolium*, *B. foetidum* en *B. gerrardii*. Hagen Dreher is toe aan deel 2 van zijn beschrijving van de soorten van het geslacht *Avonia*. Dreher heeft zijn opvatting, dat de avonia's een apart geslacht vormen, herzien, hij plaatst ze nu binnen het geslacht *Anacampseros*. De beweegredenen die hieraan ten grondslag liggen, worden besproken. De volgende soorten worden besproken: *Anacampseros quinaria* (en ssp. *alstonii*), *A. dinteri*, *A. harveyi*, *A. rhodesica*, *A. vespertina*, *A. herreana*,

A. ruschii, *A. ustulata*, *A. mallei*. W. Jürgen Schrenk schrijft het een en ander over Addo Elephant Park. Gerhard Wagner heeft de zuidelijke Kamiesberge bezocht en rapporteert over *Conophytum hanae* en een mogelijk nieuwe ondersoort van *C. pellucidum* welke als ssp. *sterkstroomensis* nom. prov. voorgesteld wordt.

Het verhaal achter de ontdekking van *Aztekium valdezii* wordt door Mario Albert Valdez Marroquín beschreven in **International Cactus Adventures** (no. 100, oktober 2013). Een nieuwe agave uit de Mexicaanse staat Jalisco, *Agave temacapulinensis*, wordt beschreven door Cházaro-Basañez, Vázquez-García en Lopez-Velazquez (de oorspronkelijke nieuwbeschrijving dateert van 2012, in het tijdschrift Taxon). Alain Laroze kwam in Argentinië een natuurlijke hybride tegen van *Trichocereus pasacana* en *Denmoza rhodacantha*. Hij brengt verslag uit over deze *Trichomoza*. Vicente Bueno publiceert over *Sulcorebutia rauschii* (= *Weingartia rauschii* volgens de laatste inzichten, aldus de auteur) en daarmee verwante soorten, alsmede met een aantal sulco-hybriden. Ettelijke foto's verlichtten het artikel.

Twee nummers van **CaVeKa** (26-8 en 9), een Belgisch blad, bevatten de gebruikelijke plantenportretten: *Faucaria candida* (Frans Hofkens), *Phedimus kamtschaticus* (Paul Neut), *Epiphyllum oxypetalum* (Frans Hofkens), *Coryphantha pallida* (Freddy Lampo). Daarnaast wordt *Echinocactus horzonthalonius* uitgebreid belicht door Freddy Lampo (in 2 delen, met een uitgebreid literatuuroverzicht).

Vreebergen 2
9403 ES AssenSUMMARY

SUMMARY

Rob Bregman

This issue is opened by Wolter ten Hoeve, who noticed that most cacti do not suffer from aging, whereas humans begin to feel all kinds of little pains after 50.

Theo Heijnsdijk presents another part of his ongoing series on the old 'Verkade' books. His subject this time is *Haworthia truncata* from South Africa. In nature this plant is hidden in the soil with only its leaf tops exposed to (sun) light. Several natural and artificial hybrids are known. The subspecies *maughanii* occurs in one locality only and is critically endangered.

Ludwig Bercht deals with the columnar cactus *Castellanosia caineana* from the Chaco region of Bolivia. Although the flowers are purplish, they bloom at night and copious nectar is produced.

Bertus Spee brings again interesting information about four Mexican succulents, viz. *Myrtillocactus geometrizans*, *Neolloydia conoidea*, *Echeveria subrigida* and *Ferocactus pilosus*.

Just like in the previous issue, we again present a new cactus species, *Pyrhocactus estherae* from northern Argentina, also shown on the cover. The author, Henk Damsma, feels that the generic name *Pyrhocactus* should be maintained rather than the current name *Eriosyce*. A detailed English description is included.

Ben Zonneveld reacts to a previous article by Louis van de Meutter about chimae-ras. Plants with genetically different tissues are also called chimaeras. They may exhibit different characteristics in one specimen, such as a combination of different color patterns in flowers or leaves.

Henk Viscaal visited Bertus Spee, author of many articles in our journal and Mexico lover.

Jos van Roosbroeck reports about *Agave ensifera*, a 'species' only known from European collections and therefore probably a form of *A. lophantha*. This plant was recently 'recovered' in a botanic garden in Blanes (Spain).

Peter van Dongen reports about the botanic garden of Jena, Germany.

Jan Jaap de Morree asked himself the question why so many asclepiad succulents produce flowers that are seemingly made of plastic.

Johan Pot discusses the taxonomic problems in *Weingartia/Sulcorebutia* and related genera.

The final pages are dedicated to reviews of the contents of other journals on succulent plants, compiled by Wolter ten Hoeve.

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen
R.Bregman@contact.uva.nl

Inlichtingen over het lidmaatschap, de ontvangst van nummers en adreswijzigingen aan:

Inquiries about membership, 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 "Hardlopen"	50
Theo Heijnsdijk	Haworthia truncata	
	De afgeknotte lipbloemaloë	51
Ludwig Bercht	Castellanosia caineana.	57
Bertus Spee	Voor het voetlicht	60
Henk Damsma	Pyrrhocactus estherae spec. nov.	62
Ben J.M. Zonneveld	Chimaera's nader bekeken	72
Henk Viscaal	Op bezoek bij.....Bertus Spee	76
Jos van Roosbroeck	Agave ensifera terug in cultuur	79
Peter van Dongen	Botanische tuin van Jena	81
Jan Jaap de Morree †	In the picture	
	Plastic.	84
Johan Pot	De stamboom.	87
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes.	93
Rob Bregman	Summary.	95

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
B.J.M. Zonneveld
E-mail: Ben.Zonneveld@naturalis.nl

Vormgeving: H. W. Viscaal

Druk: Senefelder Misset
Doetinchem

Bij de voorplaat:

Pyrrhocactus estherae spec. nov.
Zie artikel op pagina 62

Foto: Henk Damsma

SUCCULENTA

A close-up photograph of a succulent plant, likely a species of Kalimeris, featuring thick, overlapping, reddish-brown leaves with a slightly serrated edge. The plant is growing in a natural, rocky environment with some dry twigs and small green plants visible in the background.

ISSN 0039-4467 - JUNI 2014
NUMMER 3 - JAARGANG 93

REDACTIONEEL

Riet Maessen

In elk nummer van ons blad staat op deze pagina volgens een ongeschreven regel elke twee maanden een stukje van een ander redactielid. Door het veel te vroege overlijden van Jan Jaap de Morree is er nu een plek opengevallen.

Het redactiesecretariaat wordt door mij nu reeds 6 jaar met veel plezier ingevuld. Dit betekent dat ik behalve met onze gedeelde interesse voor min of meer dezelfde planten ook op een heel andere manier bezig ben met onze hobby. Toen ik het secretariaat overnam van mevrouw Joop Smit-Reesink heb ik gelijk wat veranderingen doorgevoerd, die meer passen in deze tijd. Indertijd werd er nog een echte kaartenbak bijgehouden. Deze werd door mij gelijk vervangen door een elektronische en zo verzamel ik alle binnengekomen kopij met een registratienummer, een datum, het aantal woorden - wat dan min of meer iets zegt over het aantal pagina's dat het artikel in ons blad zal innemen -, het aantal foto's en bij wie aanwezig, een datum wanneer het doorgestuurd is naar alle redactieleden en een retourdatum. Uiteindelijk als het artikel geplaatst is ook jaargang en nummer van publicatie. Ik wil hier een beetje mijn werkwijze vertellen.

Na het binnenkomen van nieuwe kopij - op welke manier dan ook - krijgt het een kopijnummer en stuur ik het door naar alle redactieleden. Een ervan wijs ik aan als de verantwoordelijke voor dat artikel, waarvan ik vermoed dat hij de meeste kennis heeft van het onderwerp dan wel de beschreven planten. De andere redactieleden sturen hun op- en aanmerkingen en correcties naar dit centrale redactielid. De finale goedkeuring van de inhoud van een artikel wordt gedaan door Ludwig Bercht, terwijl Henk Viscaal het beeldmateriaal beoordeelt en eventueel bewerkt. Uiteindelijk komt het artikel een keertje retour en ligt het klaar om gepubliceerd te worden. Op een dag in de even maanden komen Henk Viscaal, Ludwig Bercht en ik bij elkaar om de kopij uit te zoeken voor het nieuwe nummer van Succulenta. Er wordt een beetje gekeken naar variatie tussen vetplanten en cactussen en ook niet te veel reisverhalen in één nummer. Op de voorzijde komt - indien mogelijk - afwisselend een afbeelding van een vetplant of een cactus. Tegelijkertijd wordt dan ook al bekeken, en rekening houdend met de lay-out en de hoeveelheid te plaatsen foto's, hoeveel pagina's het artikel zal gaan innemen. Nadat Henk dan thuis het hele blad met foto's en al in elkaar heeft gezet, ontvangen alle redactieleden een exemplaar op papier. Iedereen wordt nu verzocht nog eens goed het geheel aandachtig te bekijken en nog achtergebleven taal- en /of lay-outfouten door te geven. Nogmaals komen we dan met zijn drieën bij elkaar teneinde deze laatste foutjes te verwerken en het blad definitief af te werken.

En zo ligt er uiteindelijk weer een prachtig nieuw nummer zoals deze uitgave bij ieder van u op de deurmat of in de brievenbus. Dit nummer bevat zelfs een artikel van een wel zeer jonge schrijfster die een interessante proef heeft gedaan. Ook op deze wijze kun je dus de hobby beoefenen. We hoeven niet allemaal iets heel professioneels te doen om een keertje in de pen te klimmen. Zet eens wat op papier: ik zal om te beginnen het artikel een kopijnummer geven.

CRASSULA PYRAMIDALIS:

HET PYRAMIDE DIKBLAD

Theo Heijnsdijk

Haast nog wonderlijker doet het Pyramide-Dikblad, *C. pyramidalis* zich voor. Hier zijn de blaadjes donkergroen, vlak, eenigszins driehoekig-eivormig en zóó dicht in vier rijen boven elkaar gezeten aan het volkomen bedekte stengeltje (stammetje), dat ze een ongeveer 8 cm hoog, vierzijdig zuiltje of pyramide vormen. Men weet op het eerste gezicht niet, hoe men zich dat allerwonderlijkste plantje verklaren moet: is het een kleine Cactus of Wolfsmelksoort, of een *Haworthia* in den trant van *H. viscosa*, waarop het in groeiwijze misschien nog meer gelijkt? De dwarse lijntjes van het zuiltje wijzen inderdaad op blaadjes, en zoo ziet men, dat twee planten uit geheel verschillende, systematisch ver van elkaar verwijderde plantengroepen overeenkomstige gestalten kunnen aannemen. De witte, welriekende bloempjes zijn ook hier zeer klein, en zitten nabij den top van het bladerzuiltje, dat onderaan kan uitloopen. Er bestaan ook vormen van, die zich op gewone wijze kunnen vertakken.



Tot zover de tekst van A.J. van Laren in het Verkade-album "Vetplanten" uit 1932. Zie de afbeelding.

Het jaar 1778 is een belangrijk jaar voor de liefhebbers van crassula's. In dat jaar verscheen in het Zweedse periodiek met de wonderlijke naam "Nova Acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosum" een artikel waarin arts-botanicus Carl Peter Thunberg (ook uit Zweden) maar liefst 28 nieuwe Zuid-Afrikaanse soorten van dit geslacht summier beschreef. De meeste hiervan zijn alom bekende liefhebbersplanten geworden. Denk bijvoorbeeld maar aan *Crassula alpestris*, *C. barbata*, *C. capitella*, *C. columnaris*, *C. corallina*, *C. hemisphaerica*, *C. tecta*, *C. tomentosa*, en het onderwerp van dit artikel: *C. pyramidalis*. Achter in het boekwerk van Thunberg bevindt zich een plaat waarop 2 van de 28 nieuwe soorten afgebeeld zijn, *C. alpestris* en *C. pyramidalis* (zie afb. 1).

In latere jaren zijn er natuurlijk veel meer afbeeldingen van *C. pyramidalis* verschenen. Bijzonder fraai is de

ingekleurde plaat in 1899 in Curtis's Botanical Magazine (afb. 2). Hier zien we een dikkere vorm dan de plant van Thunberg.

C. pyramidalis is nauw verwant aan de eerder in deze serie besproken *C. columnaris* en aan *C. barklyi* waarover ik ook al eerder schreef. Het zijn alle drie hoogsucculente soorten waarvan de bladeren zo dicht op elkaar gepakt zitten dat de stengel totaal onzichtbaar is. Bij *C. pyramidalis* zijn de blaadjes wel bijzonder regelmatig gegroepeerd. Aan de top van een stengel levert dat een bijzonder fraai gezicht op (afb. 3). Op de natuurlijke groeiplaatsen kunnen de planten een prachtige purperrode kleur aannemen (zie afb. 4). Coby Keizer maakte deze foto in november 2008 ca. 60 km ten noorden van Matjiesfontein (Westkaap) langs de weg naar Sutherland.

Wat op foto's niet zichtbaar is, zijn de haartjes in de bladoksels. Zij stellen de

Fig. 1.



ad Observ. LXXVII
pag. 327.

Fig. 2.

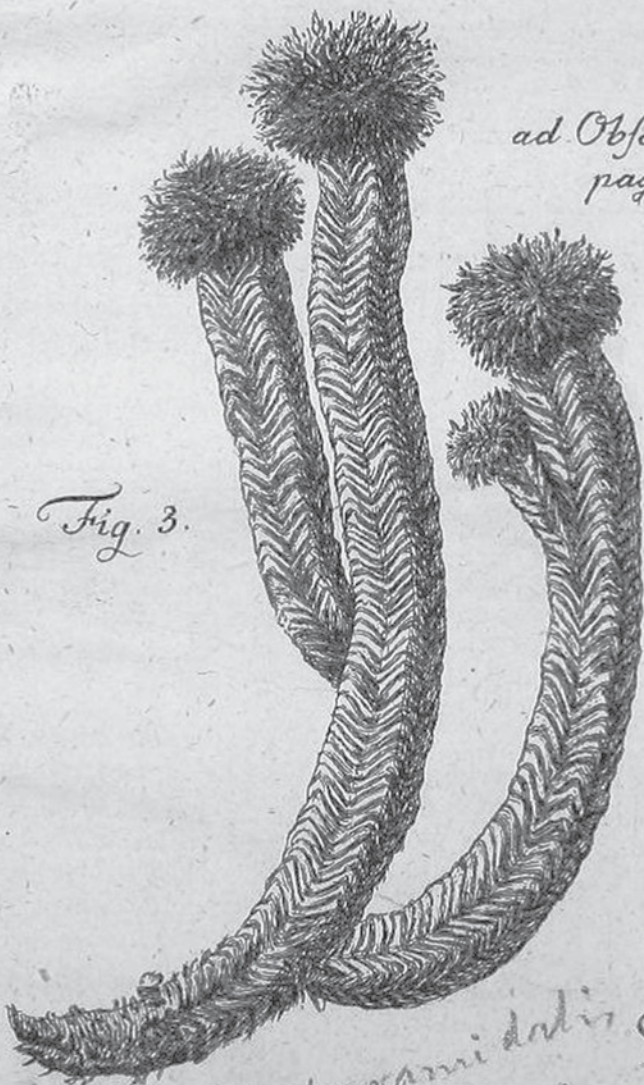


Fig. 4.



ad Observ. LXXVIII.
pag. 335. 336.

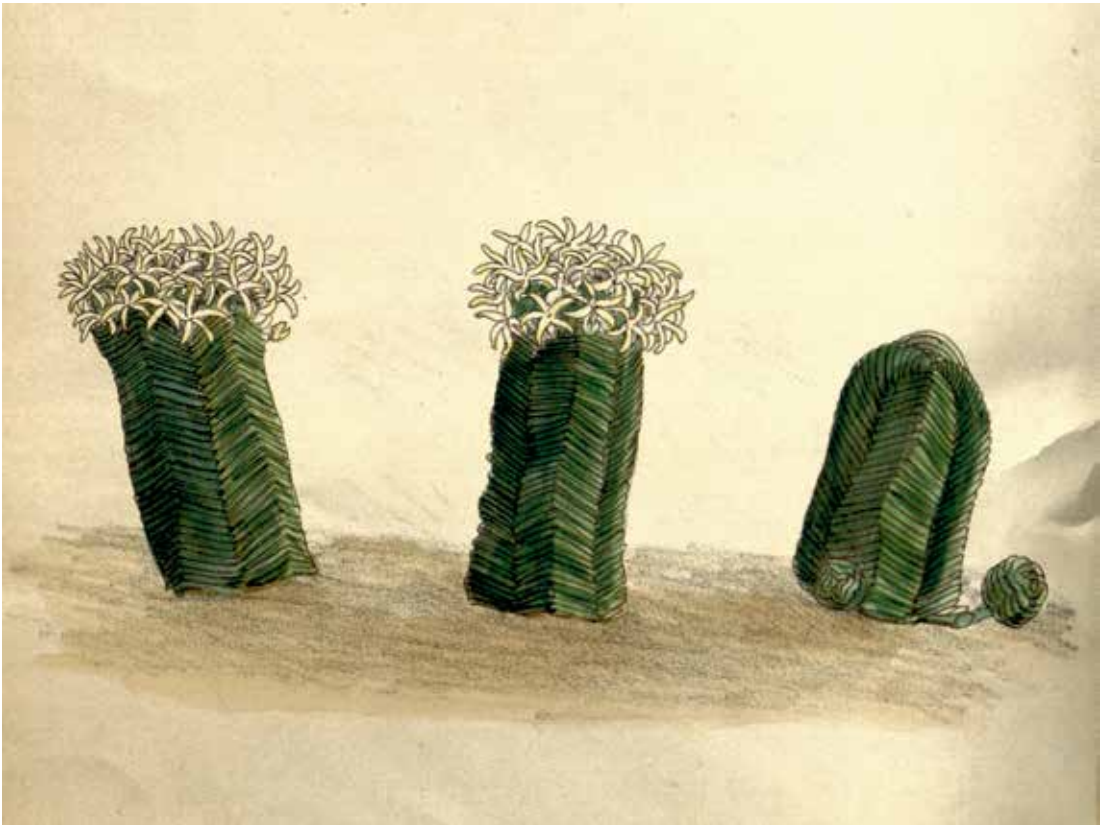
Fig. 3.



C. pyramidalis

Nov. Act. Nat. Cur. Tom VI.

Afb. 1: De eerste gepubliceerde afbeelding van *C. pyramidalis* (Thunberg, 1778)



Afb. 2: Een deel van de afbeelding in Curtis's Botanical Magazine uit 1899

plant in staat om water op te nemen. Van Laren beschrijft het in het Verkade-album als volgt:

“Merkwaardig bij sommige dezer Crassula's is het vermogen, water op te nemen door middel van haren, die zich op de blaadjes bevinden, zooals o.a. door de randharen bij de C. barbata; bij C. columnaris en C. pyramidalis bevinden zich zulke wateropnemende haren aan den voet der blaadjes, dus bij het stammetje. De werkzaamheid dezer haren is niet gering! Zoo kan een blad van C. barbata in één nacht, bij dauw, daaruit meer water opnemen, dan het in een week door verdamping verliest. De plaatsing der blaadjes bij C. pyramidalis is zóódanig, dat het op de plant neerstromende water in de voegen tusschen de blaadjes dringt en van daar naar den voet ervan wordt geleid en door de daar

aanwezige haren opgenomen wordt. Bij invallende droogte leggen zich de blaadranden zóó dicht tegen elkaar, dat de wateropnemende haren aan de voet der blaadjes volkomen van de buitenlucht zijn afgesloten en dus geen water kunnen verliezen.”

Ik vermoed dat Van Laren bovenstaande informatie ontleende aan het boek dat de Duitse chemicus/farmaceut/botanicaus Rudolph Marloth (1855 - 1931) schreef onder de titel “Das Kapland, insonderheit das Reich der Kapflora, das Waldgebiet und die Karroo”. Dit meer dan 550 bladzijden tellende boek verscheen in 1908 als deel 3, band 2 van een hele serie onder de noemer “Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-expedition auf dem Dampfer „Valdivia” 1898-1899”. De Valdivia was een stoomboot die in



opdracht van de Duitse regering van augustus 1898 tot mei 1899 een diepzee-expeditie in de Atlantische en de Indische oceaan ondernam. Het verslag onder de hierboven genoemde titel omvatte 24 banden waarvan de eerste in 1902 en de laatste in 1940 verscheen. Marloth, die vanaf zijn 28e tot aan zijn dood in Zuid-Afrika woonde en werkte heeft niet deelgenomen aan de expeditie maar raakte betrokken door de wel meevarende botanicus Wilhelm Schimper die op de terugreis in Kaapstad van boord ging om zich verder met het botanisch veldwerk bezig te gaan houden. Het begrip diepzee werd kennelijk zeer ruim opgevat. Toen Schimper in 1901 overleed werd Marloth gevraagd om het deel over Zuid-Afrika verder te verzorgen.

Marloth doet in zijn boek onder andere verslag van proeven met diverse crasulasoorten. Hij nam 2 exemplaren van *C. pyramidalis* waarvan hij de wortels omwikkelde met tinfoelie zodat ze van de buitenlucht afgesloten waren. Hij legde de plantjes een nacht buiten. De ene afgedekt met een stuk karton, de ander onbeschermt. Het afgedekte exemplaar verloor een beetje gewicht (0,6%), terwijl het onbeschermt, aan de dauw blootgestelde exemplaar 5,1% in gewicht toenam. Marloth concludeerde dat de plant 5,7% van haar lichaamsgewicht op kan nemen uit de dauw. Dat bewijst natuurlijk helemaal niet dat die bladokselharen dat doen maar het is toch een aardig gegeven. Ook *C. columnaris* heeft volgens Marloth dergelijke haren in de bladoksels. Bij zijn proef bleek deze soort 6,3% gewichtstoename door de dauw te ondervinden. Bij *C. barbata* was de toename 5,2%.

Afb. 3: Een jonge zyscheut

Afb. 4: *C. pyramidalis* ca. 60 km ten noorden van Matjiesfontein langs de weg naar Sutherland (foto Coby Keizer)

Afb. 5: De bijna bolvormige bloeiwijze van *C. pyramidalis*

Naast de bladstand komen *C. pyramidalis*, *C. columnaris* en *C. barklyi* ook overeen in de eindstandige, haast bolvormige bloeiwijze zonder zichtbare bloemstengel (afb. 5) zodat het lijkt alsof een bolletje met bloemen vanboven af in de plant gepropt is. Het nadeel is wel dat de bruin geworden prop na de bloei nog lang blijft zitten.

C. pyramidalis heeft de neiging om alle stengeluiteinden tegelijk tot bloei te laten komen. Een prachtig gezicht maar ook de voorbode van een snel naderende dood. Dit overkwam me bijvoorbeeld met het plantje van afb. 6 dat ik op een open dag bij Ubink kocht. De foto is drie maanden na de aankoop gemaakt. De stengeltjes waren mooi verdikt uitgelopen en door de zon enigszins rood aangelopen. Eind februari 2012 zag ik dat de knopvorming begonnen was (afb. 7). Op 1 april waren de eerste bloempjes open en op 9 april stonden alle stengels in bloei (afb. 8). De bloei houdt wel vele weken aan, maar de bloemetjes worden langzamerhand bruin en daarna gebeurt hetzelfde met de stengels zelf en dan is het gedaan met de plant.

Thunberg vond *C. pyramidalis* bij de thermale bronnen aan de Olifantsrivier (Kaapprovincie). Later is de soort op heel veel andere plaatsen in de Kaapprovincie gevonden (Kleine Karoo, Grote Karoo, Namaqualand). De soort is wijdverspreid zoals dat dan heet. We kunnen de plant in de literatuur ook vinden onder een van de volgende namen: *Crassula quadrangula*, *Tetraphyle pyramidalis*, *Tetraphyle quadrangula*, *Tetraphyle pyramidalis* var. *quadrangula*, *Purgosea pyramidalis*, *Crassula archeri* en *Crassula cylindrica*.

Thunberg schreef in zijn artikel van

Afb. 6: *C. pyramidalis* in een 5 cm potje

Afb. 7: Knopvorming bij de plant van afb. 5

Afb. 8: Dezelfde plant: alle scheuten bloeien tegelijk





Afb. 9: Crassula muscosa (lycopodioides) in bloei



Afb. 10: Crassula 'Buddha's Temple' (C. perfoliata var. falcata x pyramidalis)

1778 al dat *C. pyramidalis* op *C. muscosa* lijkt, maar zich onderscheidt door de dikkere stengels en de eindstandige bloeiwijze. *C. muscosa* is de geldige naam voor het plantje dat waarschijnlijk de meesten onder ons kennen als *C. lycopodioides*, het

bekende schoenveterplantje. Bij dit plantje verschijnen de onopvallende en onaangenaam ruikende (vind ik) bloempjes overal langs het stammetje tussen de minuscule blaadjes (afb. 9). *Muscosa* betekent overigens: op mos lijkend en dat doet de verzameling dunne stengeltjes ook. *Lycopodioides* betekent: op een wolfsklauw gelijkend en dat zou wel eens kunnen zijn omdat de stengeltjes nooit gewoon verticaal blijven groeien maar zich krommen.

In de loop der jaren is er een aantal hybriden met *C. pyramidalis* op de markt gekomen. Zonder meer de bekendste is 'Buddha's Temple', een hybride met *C. perfoliata* var. *falcata*. Een foto in zijaanzicht hiervan is al geplaatst bij het artikel in deze serie over laatstgenoemde. In afb. 10 zien we deze plant in bovenaanzicht. Verder kennen we nog 'Giant's Watch Chain' (*C. muscosa* x *pyramidalis*), 'Starburst' (*C. ausensis* x *pyramidalis*), en de multihybrides 'Star Child' (*C. deceptor* x 'Starburst') en 'Tinkerbell' (*C. ausensis* x 'Springtime'] x *pyramidalis*) waarbij 'Springtime' weer een kruising is van *C. perfoliata* var. *falcata* met vermoedelijk *C. rupestris*. Een hybride van maar liefst 4 soorten dus. Het zal u intussen vermoedelijk wel duizelen.

Een hybride die hier ook een plaats verdient is *C. 'Extagnol'* die we ook onder de naam *C. 'Estagnol'* aantreffen. Dit plantje valt op door de spiraalsgewijs verlopen de bladstand. In close-up (afb. 11) doet het in de verte aan *Aloe polyphylla* denken. Maar bedenk dat de diameter van dit plantje slechts 10 mm bedraagt. De herkomst is niet duidelijk maar in de literatuur wordt gesteld dat het een kruising tussen *C. pyramidalis* en *C. perfoliata* var. *perfoliata* zal zijn. Ik vind dat de bladvorm meer op *C. alpestris* duidt



**Afb.11: Crassula 'Extagnol' (wellicht een hybride van *C. pyramidalis* met *C. perfoliata* var. *perfoliata*)
Tenzij anders vermeld, foto's van de schrijver**

maar dat is natuurlijk ook maar een slag in de lucht.

In de cultuur van *C. pyramidalis* en al deze hybriden moeten we terdege rekening houden met het hoogsucculente karakter van de planten. Dat wil zeggen: een mineraal substraat, een zonnige standplaats, spaarzaam water en weinig tot geen kunstmest.

Literatuur

- Heijnsdijk, T. (2013). *Crassula perfoliata* var. *falcata*, *Succulenta* 92 (1): 3.
 Heijnsdijk, T. (2013). *Crassula barklyi*, *Succulenta* 92 (4): 178.
 Hooker, J. D. (1899). *Curtis's Botanical Magazine* 125, tab 7665.

- Laren, A.J. van (1932). *Vetplanten, Verkade's fabrieken N.V., Zaandam*.
 Marloth, R. (1908). *Das Kapland, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia“ 1898-1899, bd.2, t.3*.
 Thunberg C.P. (1778). *Nova acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum*, t6: 328-341.

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

VOOR HET VOETLICHT SPECIAL

CYLINDROPUNTIA IMBRICATA

Bertus Spee

In 1996 werden van een aantal Opuntia-soorten zaden besteld bij het Clichéfonds van Succulenta, hierbij ook *Cylindropuntia imbricata* DJF 1575 (Dave Ferguson).

Veel zaden zijn gekiemd, zelfs na 2 jaar kwamen nog zaden op! Van *C. imbricata* kiemden er zes. Ze groeiden voorspoedig op en in het voorjaar van 1999 werd een van de inmiddels 15 cm lange plantjes buiten uitgeplant in de rotstuint, langs de oostkant van de kas. Hier komt het meeste zonlicht, de ondergrond is tot 40 cm diep flink zanderig en doorlatend, daaronder zware Zeeuwse klei.

De plant groeide hier flink en begon na een jaar al te vertakken. De eerste

winter werd probleemloos doorstaan, evenals de volgende soms flink koude winters. In 2008 was deze plant al ruim een meter hoog en flink vertakt en begin juli was er aan een van de hoogste takken plots een bloemknop te zien, die zich opende op 10 juli en enkele dagen bloeide.

Het volgende jaar verschenen er drie bloemknoppen die spoedig open gingen, maar de bloei werd versjteerd door enkele regenachtige dagen. De strenge winter van 2010-11 deed het ergste vrezzen. De plant leek wel overleden, alle takken hingen op half vijf. Echter na enkele mooie voorjaarsweken kwam het leven terug en ging de groei er weer in. Elk jaar vormden zich meer knoppen en



Afb. 1: *C. imbricata* in de tuin



Afb. 2: *C. imbricata* in de sneeuw

afgelopen jaar, de plant was inmiddels 1,70 meter hoog, werden meer dan 20 bloemen geteld.

In cultuur zijn het dus gemakkelijke planten die weinig eisen stellen. Vermeerderen gaat goed d.m.v. zaaien, maar ook stekken gaat prima. Vroeg in de zomer snijden we 10 cm lange stekken van jonge leden, die, na een week of 2 drogen, kunnen worden opgepot in vochtig grof zand, bims of lavagruis; ze zullen spoedig wortelen.

Het natuurlijke groeigebied van deze planten omvat een enorm groot gebied dat loopt van het midden en noorden van Mexico tot ver in het zuiden van de USA. Ze komen voor tot op 3000 m. Op deze hoogte vriest het in de winter regelmatig en valt er soms ook sneeuw. Als het kouder wordt verliezen deze planten een groot deel van hun vocht. Wat overblijft zijn suikers, een soort antivries dus. De planten worden overeind gehouden door een stevig skelet van keiharde vezels, vaak kom je de verhoutte skeletten van dode planten tegen. Deze blijven nog jarenlang overeind staan en zijn heel decoratief.

Een nuttig advies: kom niet te dicht bij deze planten, voor je het weet hangen ze aan je lichaam en je hebt een tang nodig om ze weer te verwijderen.

**Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele**

Afb. 3: *C. imbricata* in bloei
Afb. 4: *C. imbricata* in Mexico
Afb. 5: Desierto de Mayran, Coahuila



PARODIA JUCKERI DIERS SPEC. NOV.

Lothar Diers

Toen Hansjörg Jucker in de Huancarani-kloof *Weingartia frey-juckeri* Diers & Augustin (2007) ontdekte, vond hij onder de begeleidende vegetatie een geelbloeiende parodia, die qua uiterlijk zo wonderlijk overkwam dat een grondige studie raadzaam leek. Op de groeiplaats werden de noodzakelijke metingen verricht en uit het aldaar verzamelde zaad werden planten gekweekt voor nader onderzoek en verspreiding. De planten werden vergeleken met de in de nabije en verre omgeving ervan wetenschappelijk vastgelegde parodia's zoals *P. procera* Ritter, *P. pilayensis* Diers & Beckert (2006) en *P. gracilis* Ritter. Een nadere verwantschap met *P. gibbulosoides* F.H. Brandt (overeenkomend met *P. gibbulosa* Ritter) die ook daar en in de nabije omgeving voorkomt, kan op basis van haar volledig afwijkende uiterlijk, de bloem, de vrucht en het zaad

uitgesloten worden. Ook de genoemde *P. pilayensis* komt op grond van haar groeiwijze, de bedoorning, de kleur van de bloemen en de vorm van het zaad niet als naaste verwant in aanmerking. *P. gracilis* valt ook af vanwege het hogere aantal ribben, de duidelijk divergerende bedoorning en haar groeiwijze. Zo blijft voor een zinvolle nadere vergelijking alleen *P. procera* over. Ter vergelijking en bestudering stonden van *P. procera* ter beschikking: een plant onder veldnummer FR 742, zijnde een oorspronkelijke import afkomstig van Ritter en verkregen via Albert Buining; planten onder het nummer L 912, in 1972 door A. B. Lau uit Bolivia aan mij gestuurd, alsmede nakomelingen van deze planten uit gecontroleerde bevruchtingen. Eveneens werden de notities en opmerkingen van Ritter (1980) bij het onderzoek betrokken.

Diagnosis (characteristics of *Parodia procera* in brackets)

Plants smaller, up to 20 cm high (considerably taller, up to nearly 1 m long), producing offsets (without offsets); ribs lower, 7-8 mm high (higher, 10-18 mm); radial spines 10-14 (8-11); central spines longer, 22-40 mm, never hooked (shorter, 15-20 mm long, often hooked); flowers shorter, up to 3 cm long (longer, up to 4 cm); only in the axils of the upper scales of the receptacle 1-2 light redbrownish bristles (sometimes in the axils of all scales of the receptacle 1-5 whitish to brownish bristles); perianth leaves 25-32 (many, up to 35-40), shorter 11-15 mm long (longer, up to 25 mm).

Typus: plants in weather-beaten granitic rocks or rock fissures in the gorge of the Rio Huancarani, altitude 1100-1300 m, Prov. Azurduy, Dept. Chuquisaca, Bolivia; discovered by H. Jucker in November 1994; HJ 442. Herbarium material: cultivated plants grown from habitat collected seeds. Holotypus HJ 442/1 in LPB; Isotypus HJ 442/2 in WU.

Beschrijving

Planten 6-10 cm dik, tot 20 cm hoog, kort-cilindrisch, groen, bij het ouder worden sterk spruitend. Schedel door dicht op elkaar staande lange doorns bedekt.

Wortels vlak gespreid in de bovenste bodemlaag en rotsspleten.

Ribben 13-14 (-17), recht of licht spiraalvormig, afgerond, in dwarsdoorsnede



Afb. 1: Bloeiende *Parodia juckeri* met in de schedel de dichte bedoorning

halfovaal, op het midden van de plant 7-8 mm hoog, 9-12 mm breed, naar de basis van de plant toe tot 14 mm breed.

Areolen meestal min of meer rond, af en toe iets ovaal, 2-4 mm diameter, eerst met kort witachtig, soms zwak gelig, wolvielt, snel kaal wordend. Vrije afstand tussen de areolen 3-10 mm.

Doorns in de schedel als in een schoof dicht tegen elkaar aan staand, alle lichtbruin en naar de basis toe lichter wordend of slechts de randdoorns witachtig, later alle vergrijzend. Middendoorns 4 (soms ook 5-6), kruisgewijs staand, vaak licht naar boven gekromd, de onderste meestal naar voren gericht of iets naar beneden gebogen, 22-40 mm lang, aan de basis soms iets

verdikt. Randdoorns 10-14, meestal dunner, 7-23 mm lang, gespreid, niet in één vlak staand, de bovenste naar boven of iets naar buiten gebogen, de zijwaarts staande min of meer recht opzij staand of zwak schuin naar voren gebogen en de onderste naar beneden of licht naar voren gebogen.

Bloemen verschijnen bij de juiste omstandigheden – warmte en voldoende vochtigheid van het substraat – in mijn kas vanaf begin mei in enkele golven. Ze staan dicht bij de schedel, kunnen zich vaak vanwege de dichte bedoorning niet geheel openen en zijn na het verwijderen van de hinderende doorns bij volle anthese 2,5-3 cm lang en 3-4,3 cm breed, lichtgeel tot geel.



Afb. 2: De kloof van de Rio Huancarani, het groeigebied van *Parodia juckeri*

Pericarpellum witachtig, vrijwel halfbol-vormig, 4-5 mm lang, 3-6 mm breed, volledig omhuld door witachtig en soms lichtbruinige gekrulde, tot 12 mm lange wolharen, die in dichte bundeltjes uit de oksels van de 0,5-1 mm lange spitsdriehoekige schubben groeien. De schubben staan op zeer korte, kleine podariën. Receptaculum in het onderste deel witachtig, naar boven toe toene-mend geliger, kort trechtervormig, 9-15 mm lang, aan de onderzijde 5-6 mm en aan de bovenkant 10-16 mm breed. Onderste receptaculum-schubben 0,5-1 mm lang, bovenste tot 7 mm lang, alle spits driehoekig en op podariën staand, alle schubben gelig. In de oksels van de schubben zeer talrijke gekrulde witte, en in de richting van de receptaculum-rand meer en meer vermengd met licht-roodbruinige, tot 10 mm lange haren. In de bovenste schubbenoksel eveneens 1-2 (-3) lichtroodbruinige tot 12 mm lange borstelharen. Pericarpellum

en receptaculum zeer dicht, bijna als een pluk watten, omhuld. Nectarkamer 0,6-2,5 mm hoog, 2-3 mm breed, nectarweefsel in het bovenste deel van de wand. Overgangsbladen 5-6, deels smal, lichtgeel. Perianthbladen (25-)27-32 in drie ringen, geel tot lichtgeel, glanzend, 11-15 mm lang, dikwijls de kortste bij de binnenste rij; 2,5-5 mm breed, min of meer langovaal, lineair, lancet-vormig tot enigszins spatelvormig, aan de basis duidelijk versmald, aan de bovenzijde afgerond of puntig, de rand aan de bovenzijde af en toe iets ingekeept. Meeldraden 290-350, haar filamenten 5-8(-9) mm lang, lichtgeel maar bij de onderste ook witachtig, ingeplant vanaf de bovenkant van de nectarkamer-rand zonder duidelijke onderbrekingen tot aan de basis van de binnenste perianthbladen. Helmknoppen 0,7-1,2 mm lang, 0,5-0,7 mm breed, zonder zogenaamd dun draadje, gelig; antheren-bereik 7-15 mm hoog. Stamper 14-17



Afb. 3: Parodia juckeri op de natuurlijke groeiplaats

mm lang, aan de basis 1,2-1,3 mm dik, witachtig tot lichtgelig, bovenaan 1 mm dik, gelig. Stempel gelig, zelden lichtgroenig, verdeeld in 8-9, 2-3 mm lange en 0,3-0,6 mm dikke papilleuze, dikwijls zwak toegespitste lobben, die bij spreidstand tot de bovenste helmknoppen reiken of daar tot 6 mm bovenuit steken. Vruchtbeginselholte bekervormig tot licht hartvormig, 3,5-5 mm hoog, aan de bovenzijde 3,5-4 mm breed, opgevuld met talrijke 0,4-0,5 mm lange en 0,3-0,4 mm brede zaadknoppen, die elk afzonderlijk aan de onbehaarde tot 0,8 mm lange navelstrengen hangen.

Vrucht 7-9 mm lang en breed, het onderste deel minder, het bovenste deel sterk wittig tot lichtgelig wollig behaard en met een eraan vastzittende, 13-15 mm lange ingedroogde bloemrest. Tijdens de rijping wordt de vruchtwand hard en een ringvormig weefsel in het onderste derde-vierde deel van de vrucht scheidt het bovenste grootste

deel met de daarin aanwezige zaden af van het kleinere onderste komvormige deel, dat vooralsnog met de daarin liggende zaden aan de plant vast blijft zitten. Per vrucht 190-260 zaden.

Zaad min of meer eivormig, aan de basale hilum-micropylaire zone (HMR) meestal enigszins gehoekt, zelden iets schuin of recht afgeknot. Lengte 0,75-1,03 mm (gemiddelde van 30 zaden 0,89 mm), breedte 0,65-0,88 mm (gemiddeld 0,75 mm). HMR onregelmatig ovaal, door de 0,05-0,26 mm (gemiddeld 0,15 mm) lange, gelig-lichtbruinige, eenpuntige strophiole meestal volledig bedekt. Verhouding strophiole/zaadlengte 0,168. Zoom van het HMR recht naar beneden aflopend, zelden licht naar buiten gebogen, niet verdikt. Testa zwart, zelden zwartbruin, glanzend, de buitenwanden van de cellen langwerpig of min of meer isodiametrisch, duidelijk naar boven gewelfd (convex tot halfbolvormig of koepelvormig) met duidelijke



maar niet grove cuticulairplooing, die dikwijls ook over de celgrenzen heen doorloopt; hun dwarswanden (antiklinen) met de celhoeken goed herkenbaar. De cellen naar het HMR toe van gelijke vorm, alleen kleiner en vlakker wordend.

De planten zijn zelfsteriel.

Voorkomen: in de kloof van de Rio Huancarani, prov. Azurduy, Dept. Chuquisaca, Bolivia op een hoogte van 1100-1300 m. Ze groeien in een zeer stenige bodem en in rotsspleten, vergezeld van o.a. *Gymnocalycium pflanzii* (Vaupel) Werdermann, *Weingartia freyjuckeri* Diers & Augustin, *Parodia gibbulosoides* F.H. Brandt, *Blossfeldia minima* vorm en de bromelia *Deuterocohnia brevispicata*.

Op basis van ons onderzoek onderscheidt deze in de Huancarani-kloof gevonden *Parodia* zich zo duidelijk van de tot nu toe bekende *Parodia*'s, dat zij als een eigen soort opgevat kan worden. Ze is vernoemd naar de vinder ervan, Hansjörg Jucker, vanwege zijn verdiensten voor de verbreding en verdieping van onze kennis over de cactusvegetatie van Bolivia, die hij op zijn vaak moeizame voetmarsen tot in de meest afgelegen gebieden doorzocht en nog steeds bezoekt.

Beschreibung

Pflanzen 6-10 cm dick, bis 20 cm hoch, kurzzyllindrisch, grün, im Alter stark sprossend. Scheitel durch eng zusammenstehende lange Dornen verdeckt. Wurzeln flach ausgebreitet in den oberen Bodenschichten und Felsritzen. Rippen 13-14 (-17), gerade oder sehr leicht spiralig verlaufend, abgerundet, im Querschnitt halboval, in mittlerer Pflanzenhöhe 7-8 mm hoch, 9-12 mm

Afb. 4: Een grote groep van *Parodia juckeri*, links onder *Weingartia freyjuckeri*

Afb. 5: Blik in de bloem van *Parodia juckeri*

Afb. 6: *Parodia juckeri* samen met een groot exemplaar van *Gymnocalycium pflanzii*

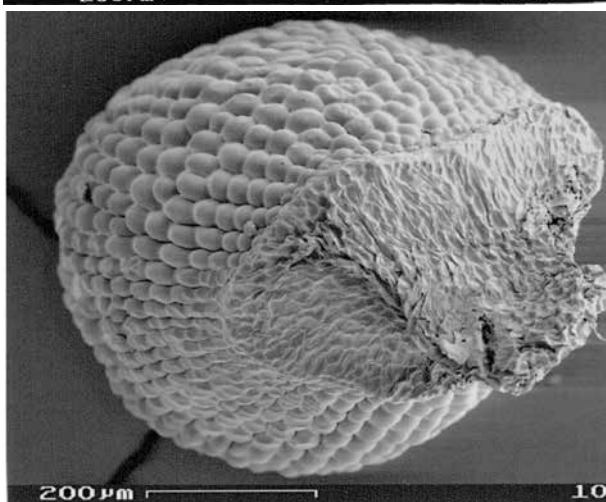
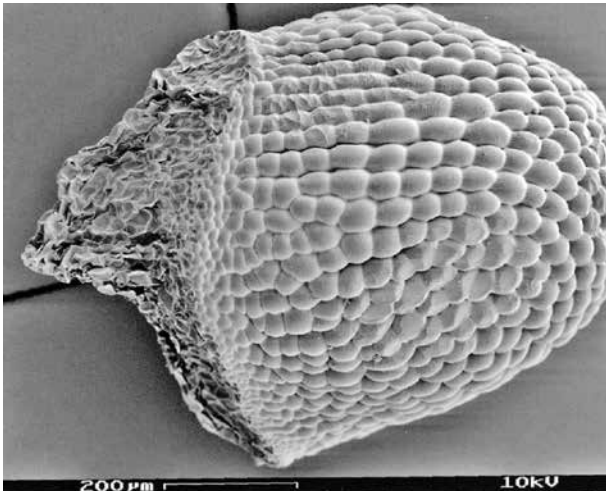
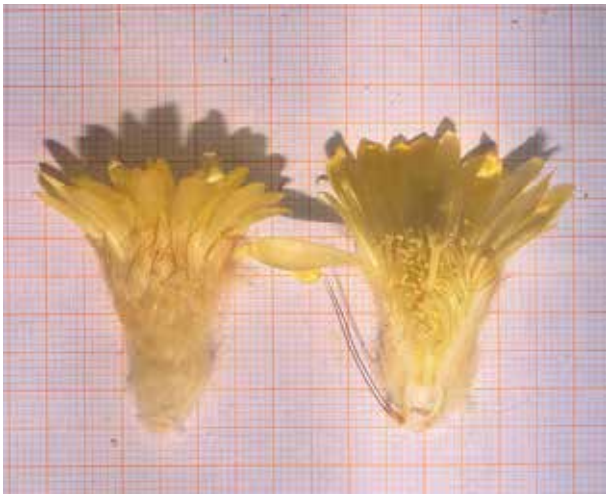
breit, an der Pflanzenbasis sich bis zu 14 mm verbreiternd.

Areolen meist +/- kreisrund, seltener etwas oval, 2-4 mm im Durchmesser, zuerst mit kurzem weiszlichem, seltener schwach gelblicher Wollfilz, rasch verkahlend. Areolenabstand 3-10 mm freie Entfernung. Dornen im Scheitel dicht schopfartig zusammen, alle hellbraun zur Basis heller werdend oder nur die Randdornen weißlich, später alle vergrauend. Mitteldornen 4 (gelegentlich 5-6), kreuzweise stehend, häufig leicht nach oben gekrümmt, der untere meist nach vorne gerichtet oder leicht nach unten gebogen, 22-40 mm lang, an der Basis manchmal etwas verdickt. Randdornen 10-14, meist dünner, 7-23 mm lang, nicht strahlenförmig in einer Ebene angeordnet, die oberen nach oben oder etwas nach vorn gebogen, die seitlichen mehr oder weniger gerade zur Seite hin oder schwach schräg nach vorn gebogen, die unteren nach unten oder leicht nach vorn gebogen.

Blüten erscheinen bei geeigneten Bedingungen – Wärme und ausreichende Substratfeuchtigkeit – in Kultur hier ab Anfang bis Mitte Mai in einigen Schüben. Sie stehen nahe am Scheitel, können sich wegen der dort dicht stehenden langen Dornen oft nicht ganz entfalten, werden nach Entfernen der hindernenden Dornen bei voller Anthese 2,5-3 cm lang und 3-4,3 cm breit, hellgelb bis gelb. Perikarpell weißlich, annähernd halbkugelig, 4-5 mm lang, 3-6 mm breit, völlig umhüllt von weißlichen und gelegentlich hellbräunlichen gekräuselten bis 12 mm langen Wollhaaren, die in dichten Büscheln aus den Achseln von 0,5-1 mm langen spitzdreieckigen Schuppen wachsen. Die Schuppen stehen auf sehr kurzen kleinen Podarien. Receptaculum im unteren Teil weißlich, im oberen Teil zunehmend gelblich, kurztrichterig, 9-15 mm lang, unten 5-6 mm oben 10-16 mm breit. Untere Receptaculumsschuppen 0,5-1 mm lang, obere bis 7 mm lang, alle schmal spitzdreieckig und auf Podarien stehend, alle Schuppen

gelblich. In Schuppenachseln sehr zahlreiche gekräuselte weiße und in Richtung Receptaculumrand zunehmend durchmischt mit hellrotbräunlichen bis 10 mm langen Haaren. In den oberen Schuppenachseln zusätzlich 1-2(-3) hellrotbräunliche bis 12 mm lange Borsten. Perikarpell und Receptaculum so sehr dicht, fast watteartig eingehüllt. Nektarkammer 0,6-2,5 mm hoch, 2-3 mm weit, Nektargewebe im oberen Teil der Wandung. Übergangsblätter 5-6, z.T. schmal, hellgelb. Perianthblätter (25-27-32 in drei Kreisen, gelb bis hellgelb, glänzend, 11-15 mm lang, oft bei den inneren die kürzeren, 2,5-5 mm breit, +/- langoval, lineal, lanzettlich bis schwach spatelig, an ihrer Basis deutlich verschmälert, oben abgerundet oder zugespitzt, Rand oben gelegentlich etwas eingeschnitten. Staubblätter 290-350, ihre Filamente 5-8(-9) mm lang, hellgelb oder bei den unteren auch weißlich; ihre Insertionsstellen vom oberen Nektarkammerrand ohne deutliche Lücken aufwärts bis zur Basis der inneren Perianthblätter. Antheren 0,7-1,3 mm lang, 0,5-0,7 mm breit, ohne sogenanntes dünnes Fädchen, gelblich; Antherenbereich 7-15 mm hoch. Griffel 14-17 mm lang, unten 1,2-1,3 mm dick, weißlich-hellgelblich, oben 1 mm dick, gelblich. Narbe gelblich, seltener hellgrünlich, zerteilt in 8-9, 2-3 mm lange, 0,3-0,6 mm dicke papillöse oft leicht zugespitzte Äste, die leicht ausgebreitet bis zu den obersten Antheren reichen oder diese bis zu 6 mm überragen. Fruchtknotenöhle im Umriss +/- becherförmig bis leicht herzförmig, 3,5-5 mm hoch, oben 3,5-4 mm weit, angefüllt mit zahlreichen 0,4-0,5 mm langen und 0,3-0,4 mm breiten Samenanlagen, die einzeln an den unbehaarten bis 0,8 mm langen Funiculi hängen.

Frucht 7-9 mm lang und breit, im unteren Teil weniger, im oberen Teil stark weißlich bis hellgelblich wollig behaart mit 13-15 mm langem eingetrocknetem aufsitzendem Blütenrest. Während der Reifung wird die Fruchtwand hart und ein ringförmiges Trennungsgewebe im unteren Drittel-Viertel



der Frucht löst den oberen größeren Teil mit den darin liegenden Samen von dem kleineren unteren napfförmigen Teil, der zunächst noch mit den darin liegenden Samen an der Pflanze verbleibt. Pro Frucht 190-260 Samen. Samen +/- eiförmig, an der basalen Hilum-Mikropylar-Region (HMR) meist leicht winkelig seltener etwas schräg oder gerade abgestutzt. Länge 0,75-1,03 mm, M (30) = 0,89 mm; Breite 0,65-0,88 mm, M (30) = 0,75 mm. HMR unregelmäßig oval, von der 0,05-0,26 (M(30) = 0,15 mm) langen, gelblich-hellbräunlichen einzepfeligen Strophiola meist vollständig überdeckt. Verhältnis Strophiola-Samenlänge = 0,168. Saum der HMR gerade nach unten herablaufend, selten leicht nach außen vorgebogen, nicht wulstig. Testa schwarz seltener schwarzbraun, glänzend, die Außenwände der Zellen länglich oder +/- isodiametrisch, deutlich nach oben gewölbt (konvex bis halbkugelig oder kuppelförmig) mit deutlicher aber nicht grober Cuticularfältelung, die oft auch über den Zellgrenzen hinweg verläuft; ihre Seitenwände (Antiklinen) mit den Zellecken gut erkennbar. Zellen zur HMR hin von gleicher Form nur kleiner und flacher werdend. Die Pflanzen sind selbststeril. Vorkommen: in der Schlucht des Rio Huancarani, Prov. Azurduy, Dept. Chuquisaca, Bolivien, auf Höhen von 1100-1300 m. Die Pflanzen wachsen auf sehr steinigem Boden oder in Felsritzen vergesellschaftet u.a. mit *Gymnocalycium* pflanzii (Vaupel) Werdermann, *Weingartia freyjuckeri* Diers & Augustin, *Parodia gibbulosoides* F.H. Brandt, *Blossfeldia* cfr. *minima* und die Bromelie *Deuterocohnia brevispicata*.

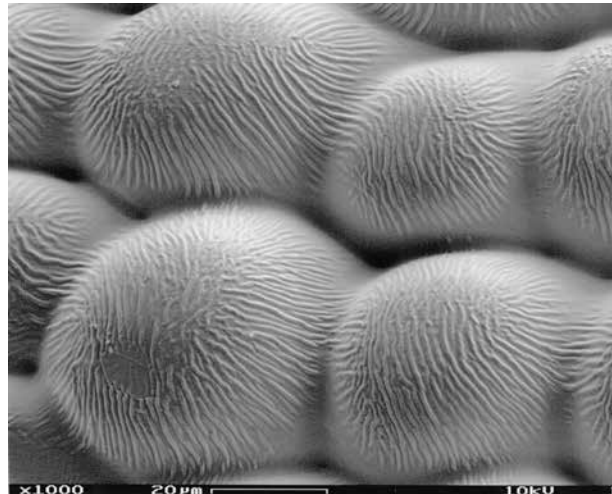
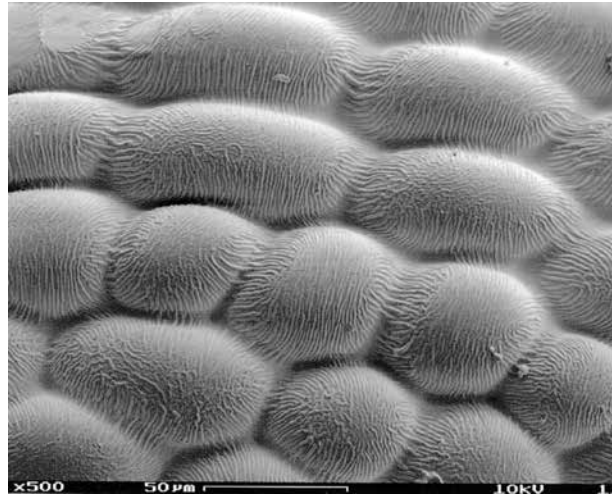
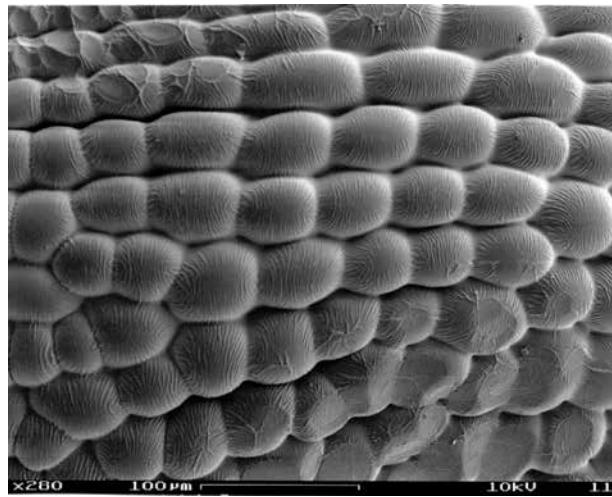
Afb. 7: *Parodia juckeri*, bloemsnede, de 1-2 borstelharen alleen in de oksels van de bovenste receptaculumsschubben
Afb. 8: Zijaanzicht van het zaad, links de éénpuntige strophiola, het hilum - micropylair - gebied bedekkend
Afb. 9: Zaad, blik op het hilum - micropylair - gebied met de omhoogstekende onregelmatig gevormde éénpuntige strophiola

Over de vindplaats kan nog het volgende gezegd worden. De door de Rio Huancarani gevormde en bijna precies noord-zuid verlopende kloof is verhoudingsgewijs smal, vooral vanaf ongeveer 1800 m stroomafwaarts. Zo krijgen de aan beide zijden van de kleine rivier op de west- c.q. oostflanken groeiende planten slechts ongeveer 3-5 uur zonlicht per dag, maar meestal slechts indirect, omdat ze overwegend groeien onder lage acaciabomen en halfhoge struiken. Staan ze vrij op de rotsige bodem, dan nemen vaak overhangende rotsen weer een groot deel van het licht weg.

P. juckeri werd alleen gevonden in het midden tot de lagere delen van de kloof, dus van ongeveer 1300 m tot 1100 m boven zeeniveau. Dat is bijna tot aan de plaats, waar de Rio Huancarani uitmondt in de Rio Pilcomayo. In de corresponderende hogere delen van de aangrenzende gebieden, dus iets meer westelijk in het brede dal van de Rio Pilcomayo, werd de soort niet meer gevonden. In het bovenste deel van de kloof op ongeveer 1600 m, waar nog de laatste populaties van *Weingartia frey-juckeri* voorkomen en in de nog hogere delen, ontbreekt reeds de hier beschouwde parodia. Zij groeit blijkbaar maar in een klein gebied, dat nog kleiner is dan het verspreidingsgebied van *W. frey-juckeri*. Zo is *P. juckeri* eveneens als een endemisme (= slechts voorkomend in één klein gebied) te beschouwen.

Discussie

De hier behandelde en beschreven soort is vanuit meerdere gezichtspunten zeer opmerkelijk. Zo kan men zich afvragen, waarom het voorkomen van *P. juckeri* slechts beperkt is tot een zo klein



Afb. 10: Deelvergroting van de zijde van het zaad; de testacellen deels verlengd, deels isodiametrisch.

Afb. 11: De duidelijk naar boven gewelfde buitenwanden van de testacellen; de celgrenzen en de celhoeken zijn goed herkenbaar.

Afb. 12: De fijne en relatief dichte cuticlaplooien liggen bijna gelijkmatig en volledig over de buitewanden van de testacellen en lopen dikwijls over dtot over de grenzen van de cellen.

gebied. Want de parodia die met haar samengroeit, *P. gibbulosoides*, wordt op meerdere locaties in de nabije en verdere omgeving aangetroffen zoals bijvoorbeeld ook op veel hoger gelegen plekken richting Azurduy. Ritter (1980) schrijft eveneens in zijn toelichtingen op de door hem ontdekte *P. gibbulosa*, die Brandt (1971) zeer overijld als *P. gibbulosoides* heeft beschreven: "Typevindplaats Capadala, prov. Azurduy, bij de Rio Pilcomayo en in kleine nevenkloven, op lage niveaus, zeer vaak." Deze uitspraak van Ritter kon Jucker op zijn trektochten in het aangegeven gebied vele keren bevestigen.

Een mogelijke verklaring voor het extreem endemische voorkomen van *P. juckeri* zou gelegen kunnen zijn in de bijzonder goede aanpassing aan de bodemsamenstelling en de klimatologische omstandigheden in dit gedeelte van de Huancarani-kloof. Ertegen spreken de resultaten van experimenten door mij uitgevoerd. Uit gecontroleerde bevruchtingen verkregen zaad werd op verschillende substraten uitgezaaid, waaronder zelfs een sterk alkalisch substraat; kieming van het zaad en groei van de zaailingen waren goed. Het natuurlijke substraat op de vindplaats, verweringsaarde van graniet, reageert evenwel zuur. Daarenboven werden de jonge planten uit deze kiemingsproeven blootgesteld aan verschillende temperaturen, vooral in de winter. Nachttemperaturen van 5 °C en dagtemperaturen van slechts 8-10 °C over meerdere weken werden zonder schade doorstaan. De resultaten tonen aan, dat de natuurlijke milieuomstandigheden, zoals hoge warmte en een bodemsamenstelling met lage pH-waarden, niet noodzakelijk zijn voor het overleven en een goede groei van de planten.

Als meest plausibele verklaring blijft dan over dat het isolement van de groeiplaats een genetische uitruil met andere parodia-populaties in de loop der tijd onmogelijk maakte en daarmee een

zelfstandige ontwikkeling ontstond. De met *P. juckeri* sympatrisch groeiende *P. gibbulosoides* komt als partner voor een genetische uitruil niet in aanmerking, wat ook blijkt uit het feit dat hybriden tussen beide soorten nooit zijn gevonden. Vanuit genetisch oogpunt staan ze verwantschappelijk al te ver uit elkaar.

Literatuur

Brandt, F. H. (1971). *Parodia gibbulosoides*, Stachelpost 7(36): 414-416.

Diers, L. & Augustin, K. (2007).

Weingartia frey-juckeri spec. nov., *Gymnocalycium* 20(1): 709-714.

Diers, L. & Beckert, K. (2006). *Parodia pilayaensis* (Cactaceae) – eine neue Art aus Bolivien, *Kakt. and. Sukk.* 57(11): 295-301.

Ritter, F. (1980). *Kakteen in Südamerika*, Bd. 2: Argentinien/Bolivien, Eigenverlag.

Summary

Parodia juckeri is described as a new species from the Huancarani-gorge in the southwest of the province Azurduy, Dept. Chuquisaca, Bolivia. The species occurs only in a small area. The selfsterile plants differ from *P. procera*, in our opinion the nearest related species, by the smaller bodies, by producing offsets, having lower ribs, more radial spines, longer and never hooked central spines, shorter flowers and not so many and shorter perianth leaves. They possess only a few (1-2) bristles in the upper scales of the receptacle, whereas *P. procera* can form 1-5 bristles in all or nearly all scales of the receptacle. Reasons for the endemic character of the species are discussed also considering genetic aspects. Results of experiments show that the natural environmental conditions – high temperatures and acid reaction of the soil – are not absolutely necessary for the survival and a good growth of the plants.



Afb. 13: Parodia gibbulosoides en bromelia's als begeleidende planten van Parodia juckeri

Zusammenfassung

Die hier beschriebene Art *Parodia juckeri* besiedelt nur ein kleines Areal in tiefen Lagen einer Schlucht, die der Rio Huancarani, ein Nebenfluß des Rio Pilcomayo, in der Provinz Azurduy, Dept. Chuquisaca, Bolivien, ausgewaschen hat. Die selbststerilen Pflanzen unterscheiden sich von der unseres Erachtens nächst verwandten *P. proce-ra* durch kleinere Körper, starkes sprossen mit zunehmendem Alter, niedrigere Rippen, zahlreichere Randdornen, längere und nie hakige Mitteldornen, kürzere Blüten, nicht so zahlreiche und kürzere Perianthblätter, nur in den Achseln der oberen Receptaculumsschuppen auftretende wenige (1-2) Borsten, im Gegensatz dazu kann *P. proce-ra* in den Achseln aller oder fast aller Receptaculumsschuppen 1-5 Borsten ausbilden. Gründe für das Angepaßtsein der endemischen Art an die Umweltbedingungen des Standorts

werden erörtert. Die Ergebnisse von Experimenten zeigen, daß für das Überleben der Pflanzen die besonderen Umweltbedingungen – hohe Temperatur und saure Reaktion des Substrats am Standort – nicht zwingend notwendig sind. Auch unter genetischen Gesichtspunkten wird der Endemismus der Art betrachtet.

Dankzegging

Mevr. Gabi Mettenleiter wordt bedankt voor haar hulp bij de REM-opnamen. Ludwig Bercht wordt zeer hartelijk bedankt voor de vriendelijkheid de vertaling op zich te nemen.

Prof. Dr. Lothar Diers
Universität Köln
 c/o Brunnenstrasse 60
 D 53474 Bad Neuenahr

Foto 5 en 7 van de auteur
Overige foto's H. Jucker

KALANCHOE TUBIFLORA

PROEF OP DRIE VERSCHILLENDE SUBSTRATEN

Naomi Klunder

Kalanchoe tubiflora Harvey (afb. 1) is een plant uit Madagaskar, maar in de tropen en subtropen worden ook verwilderde exemplaren gevonden. De stengels kunnen één meter hoog worden. Over de hele plant zitten bruine vlekken (luipaardprint). Aan de bladeren zitten broedplantjes (afb. 2). De bloemen zijn rood en paarsrood tot geel. Er zitten er veel aan de plant. Het is een geschikte soort voor beginners.

Tegenwoordig wordt *K. tubiflora* synoniem gesteld aan *K. delagoensis* Ecklon & Zeyher.

Ik heb onderzoek gedaan naar het effect van drie verschillende substraten op de broedplantjes van de *Kalanchoe tubiflora*.

Onderzoeksvraag.

Wat gebeurt er als je broedplantjes op alleen seramis, zand of potgrond zet?

Hypothese.

Mijn vermoeden is dat de broedplantjes in seramis het niet zo goed zullen doen, omdat ik denk dat seramis het water niet goed zal vasthouden. De broedplantjes in potgrond en zand gaan denk ik gelijk op.

Benodigheden.

Drie potjes (P5)
Negen broedplantjes
Seramis
Zand
Potgrond



Afb. 1: *Kalanchoe tubiflora*



Afb. 2: Bovenaanzicht van de broedblaadjes

Thermometer
 Klok
 Liniaal
 Plantenspuit, gieter
 (Pincet)

Uitvoering.

Vul één potje met potgrond, één met seramis en één met zand. Doe in elk potje drie broedplantjes (dat kan met een pincet, maar ook met de hand). Zorg wel dat elk broedplantje ongeveer even groot is en dat er niet bij sommige juist wel of geen worteltjes aan zitten. Schrijf elke dag op hetzelfde tijdstip de

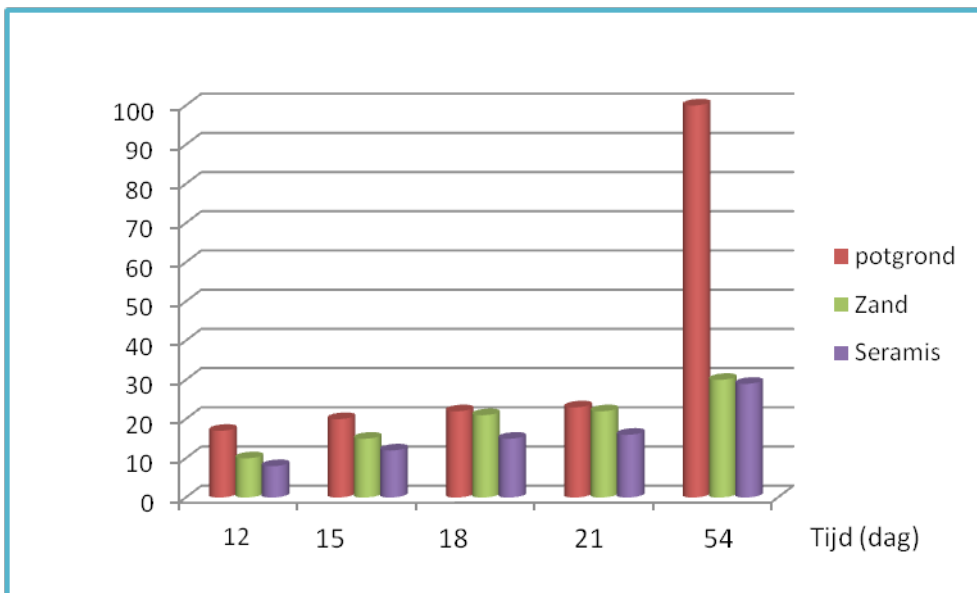
tijd en temperatuur op. Meet ze om de dag of elke dag een keer op. Het is aan te raden ze één keer per week te sproeien om het vochtgehalte hoog te houden zodat ze goed kunnen aanslaan en om aantasting van mijt te voorkomen. Geef ze één keer per week water.

Resultaat.

In het begin moeten de plantjes nog aanslaan en zijn de verschillen nog wat klein, daarom heb ik ervoor gekozen om pas na 12 dagen te gaan meten (zie tabel 1). Je kunt nu beter de verschillen zien.

	Potgrond	Zand	Seramis
Tijd (dag)	Hoogte (mm)	Hoogte (mm)	Hoogte (mm)
12	17	10	8
15	20	15	12
18	22	21	15
21	23	22	16
54	100	30	29

Tabel 1 : tabel van de uitslagen



Afb. 3: grafiek van de uitslagen.

De broedplantjes op potgrond groeien het snelst. Op de tweede plaats staat zand en op seramis groeien ze het langzaamst. (Zie afbeelding 3)

Tegenover deze resultaten staat wel dat de plantjes er behalve in grootte ook in uiterlijk verschillen.

De plantjes op potgrond zijn lang, dun en slungelig. Aan de bladeren zitten al broedplantjes.

De plantjes op het zand hebben bladeren met bruine en rode strepen, waarschijnlijk hebben ze een tekort aan voeding. Er zitten nog geen broedplantjes aan.

De plantjes op seramis zijn relatief klein, maar ze zien er heel gezond uit en de bladeren zijn vol en glanzend. Er zitten nog geen broedplantjes aan.

(Zie afb. 4)

Conclusie :

De plantjes in seramis groeiden niet zo snel, maar ze zijn wel mooi en stevig.

Seramis hield het water beter vast dan verwacht.

De plantjes op potgrond en zand gingen in het begin gelijk op, maar na 54 dagen zijn de plantjes op potgrond uitgeschoten. Die op het zand lijken niet echt meer te groeien.

Ik zou voortaan een mix van potgrond en seramis gebruiken, omdat ze dan wel goed groeien maar niet slungelig worden.

Literatuur.

Jezeq, Z. (2005). Geïllustreerde vetplanten-encyclopedie.

Wederik 15

Werkendam

Leeftijd 13 jaar



Afbeelding 4: Kalanchoe tubiflora op drie verschillende grondsoorten

Links: potgrond

Midden: zand

Rechts: seramis

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

Succulenta

Juni 2014



Vlinder in de kas van de Hortus in Leiden tijdens de Jaarvergadering

In dit nummer:

Adressen	34
Notulen ALV d.d. 19 april 2014	35
Evenementen 2014	43
Wie kent mij niet?	44
In memoriam Andries Bulthuis	45
Afdelingsactiviteiten 2014	46
Nieuwe leden maart - april /Infomap	47
Advertenties	47 en 48

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

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

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,-	

FINANCIËLE ZAKEN

Betaling via de bankrekening van Succulenta te Sittard:
ING : 680596
IBAN: NL31INGB0000680596
BIC: INGBNL2A

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 ALV 19 APRIL 2014

1. Opening door de voorzitter

De voorzitter opent de vergadering om 14.00 uur en heet alle aanwezigen hartelijk welkom.

1a. Bestuursverkiezing

Omdat Rob Feuth, die zich kandidaat heeft gesteld als opvolger van Henk Ruinaard, vroeg weg moet vraagt de voorzitter of punt 11 van de agenda, de bestuursverkiezing, als eerste kan worden behandeld. Er is geen bezwaar. Omdat er geen andere kandidaten zijn worden zowel Rob Feuth als Frans Mommers onder applaus met algemene stemmen verkozen tot nieuwe bestuursleden van Succulenta. Hierna treedt Henk Ruinaard onder luid applaus af na 8 jaar, waarvan 6 jaar als penningmeester in het bestuur van Succulenta te hebben gezeten. De voorzitter memoreert het vele en accurate werk dat Henk voor de vereniging heeft gedaan alsmede zijn vertegenwoordiging namens het bestuur in de redactie van

Succulenta en de prettige samenwerking in al die jaren. Daarna overhandigt hij hem, namens Succulenta, een afscheidscadeau. Henk bedankt de voorzitter en alle aanwezigen voor de goede en prettige samenwerking en deelt de vergadering mee dat hij nog niet ophoudt met het werk voor Succulenta en daarom toetreedt tot de redactie.

2a. Mededelingen en binnengekomen/uitgegane stukken.

Er is een binnengekomen stuk van Piet Verschuren, secretaris van de afdeling "Voorne-Putten en Rozenburg", waarin hij vraagt waarom er zoveel onjuistheden staan in de sprekerslijst in de Infomap. Zie onderstaande e-mail.

Hieronder draag ik enkele punten aan voor in de ALV Rondvraag op 19 april a.s. namens de afdeling Voorne Putten Rozenburg.

1. Tijdens het uitnodigen van een spreker, uit de lijst van de landelijke vereniging als op internet vermeld, blijkt de spreker op het



De nieuwe bestuursleden, links Frans Mommers en rechts Rob Feuth

vermelde telefoonnummer niet bereikbaar te zijn; het telefoonnummer bestaat zelfs niet meer. Bij zoeken via internet naar het nieuwe adres en telefoonnummer blijkt dat de spreker al enige tijd verhuisd is en dit naar zijn zeggen ca. 6 maanden geleden aan de landelijke vereniging doorgegeven heeft. Vraag: Kunnen de op internet vermelde gegevens niet sneller dan binnen 6 maanden door websitebeheer bijgewerkt worden?

2. Tijdens het uitnodigen van een spreker blijkt dat betreffende spreker 'gedurende een langere periode liever even geen lezingen wenst te houden'.

Vraag: Graag de sprekers er op wijzen dat zij ook hun tussentijdse gewijzigde wensen omtrent hun lezingen tijdig bekend willen geven aan de landelijke vereniging, zodat die op de website geplaatst kunnen worden. Op de sprekerslijst staan bladen met gegevens uit bijvoorbeeld 2005.

3. Vraag: betekent dit dat die gegevens sinds 2005 niet meer bijgewerkt zijn, en hoe betrouwbaar zijn die gegevens dan nu? Verzoek om die gegevens up to date te maken.

4. Tijdens het uitnodigen van een spreker, uit de lijst op internet van de landelijke vereniging, geeft betreffende spreker aan het niet meer voor de op de website gevraagde vergoeding te willen doen maar voor een vergoeding die 50% boven het vermelde bedrag ligt.

Vraag: Wat vindt de ALV hiervan? Helaas ben ik door verblijf in het buitenland op 19 april verhinderd aanwezig te zijn. Graag zie ik de reacties op onze vragen via een voorlopig email-reply en later definitief in het verslag van bespreking van de ALV tegemoet.

Met vriendelijke groeten,
Piet Verschuren, secretaris Succulenta VPR.

Het bestuur antwoordt dat de Infomap een service is voor de leden van Succulenta en

dat de verantwoordelijkheid voor de juistheid van de gegevens ligt bij de mensen die in de Infomap staan. Als deze mensen geen wijzigingen doorgeven kan Succulenta ze niet aanpassen. Ook komt het voor dat de wijziging niet aan Theo Heijnsdijk wordt doorgegeven maar aan iemand anders van de vereniging waardoor ook onjuistheden kunnen ontstaan. Theo Heijnsdijk zegt toe een oproep in Succulenta te plaatsen met het verzoek om alle gegevens nog eens te controleren. Indien nodig kunnen wijzigingen aan hem worden doorgegeven.

2b. Herdenken overleden leden

Na de vorige ALV is het bericht van overlijden ontvangen van de volgende leden van Succulenta:

In 2013 Jac de Jong, J. Mommers, G.M.H. van der Sterren, P.R. de Roo, J. Letterman, H. Luiten, B. van Oerle, G.J. Groenhof, A. Lambrechts, J.A. van Toledo, F. Brolsma (voorzitter afdeling Nijmegen), J.A. van de Rijt, A.M Hagestijn, R. Lastdrager, J. Stroop en Frits van Tricht (oud-voorzitter van Succulenta).

In 2014, J.W. Minjon, H. Spitters, P. Wind, J. de Morree (redactielid) en Dhr. A. Bulthuis (cactuskweker).

Ludwig Bercht deelt mee dat hij bericht heeft ontvangen van het overlijden van de heer Werner J. Uebelmann op 1 maart j.l. Dhr. Uebelmann was onder meer bekend door Suklaflor en de HU-veldnummerlijsten. Ter nagedachtenis wordt een minuut stilte gehouden.

3. Huldiging van de 40- en 50-jarige jubilarissen

Aanwezig zijn de volgende jubilarissen: Willem Alsemgeest 50 jaar, Jac Huijs, Peter Melis, Henk Ruinaard, Arie Mollema en Gerard Rutten, allen 40 jaar.

De voorzitter, wie anders, was kort voor de vergadering benaderd door een wat vage



Willem Alsemgeest wordt gefeliciteerd door de voorzitter. Rechts Jac Huijs.



V.l.n.r. Arie Mollema, Peter Melis en Henk Ruinaard en beneden Gerard Rutten



functionaris van de “Politie”? die kwam informeren naar een aantal leden van de vereniging, zo vertelde hij. En hij vroeg zich af hoe die leden zo lang lid hadden kunnen blijven terwijl de redenen hiervoor nogal duister leken te zijn. Na veel vragen en ontwijkende antwoorden van de functionaris bleek het om de jubilarissen te gaan. Toen de voorzitter de jubilarissen hierop aansprak waren er in aanvang toch een paar die alles ontkenden maar gaandeweg de huldiging legden alle jubilarissen een uitgebreide verklaring af hoe het allemaal zover was gekomen en dat leverde weer hele mooie en interessante verhalen voor de aanwezige leden op. Hierop werden de jubilarissen gefeliciteerd, kregen het gouden verenigingsspeldje opgespeld door de voor-

zitter en ook nog een bos bloemen en 3! zonen van Mireille, waarna het nog enige tijd rumoerig bleef in de zaal en menig aanwezige dacht was ik ook maar eerder lid geworden.

50-jarige jubilarissen die helaas niet aanwezig konden zijn:

- R. de Bock
- Drs. M.G. Raymakers

40-jarige jubilarissen die helaas niet aanwezig konden zijn:

- F. Timmer
- Koninklijke Bibliotheek afdeling abonnementen
- A Bos
- G.J. Chef D'Hotel
- H.H. de Jonge
- W.B. Burger
- P.V. Deumer
- J.H. van Montfort
- K. Versloot
- J.W. Lubbers
- M.H. van Marwijk Fuchsman
- E. Crombez: Heeft afgezegd wegens grote afstand en andere verplichtingen
- P.A. Broeren: Heeft afgezegd en wordt door de afdeling Gorinchem - Den Bosch gehuldigd
- H.B. Hensel: Heeft afgezegd wegens andere verplichtingen
- H.W. van 't Erve: Deze is reeds gehuldigd door de afdeling Zwolle
- G.A. Olsthoorn: Stuurde de volgende brief:

Beste Peter:

Ik heb je brief gisteren binnen gekregen in verband met mijn 40-jarig jubileum. Helaas zal het niet mogelijk zijn dat ik aanwezig ben daar ik in Brazilië woon en deze maand niet in Nederland zal zijn. Ik wil wat van mijzelf vertellen omdat dat misschien wel leuk is aan de aanwezigen op de vergadering door te geven. Ik ben inderdaad in 1974 lid geworden. Ik ben echter in 1982 al geëmigreerd naar Holambra in Brazilië waar ik op

Holambra in de deelstaat Sao Paulo woon. In 1986 ben ik met een cactuskwekerij gestart welke is uitgegroeid tot een grote kwekerij gericht op de groothandel met een productie van 1 miljoen cactussen en succulenten per jaar. Mijn bedrijf is te bezichtigen op www.olsthoorncactus.com.br. Sinds 2004 maak ik ook regelmatig reizen binnen Brazilië altijd vergezeld door Leo van de Hoeven en een aantal keer samen met Marlon Machado. Het resultaat hiervan is dat ik een zowat complete collectie van de Braziliaanse soorten heb opgebouwd welke uit gedocumenteerd materiaal bestaat. Het materiaal uit deze collectie wordt door verschillende wetenschappelijke Braziliaanse onderzoekers gebruikt Om een aantal voorbeelden te noemen: Genetisch onderzoek door Evandro Marsola Moraes in de geslachten *Uebelmannia* en *Pilosocereus*, de filogenie van *Discocactus* door Marriana Rodrigues Santos en populacioneel onderzoek van de soort *Pilosocereus cattingicola* door Marcelo Menezes. Ook dient de verzameling tot vermeerdering ex situ van de Braziliaanse soorten en zo krijgt Gerard elk jaar verschillende soorten als zaad binnen. Mijn laatste project was het verzamelen van materiaal van een nieuwe soort *Rhipsalis* wat door Nigel Taylor gebruikt gaat worden voor moleculair onderzoek en daarna waarschijnlijk de beschrijving. Vanwege mijn professionele activiteiten is er tot nu toe geen tijd geweest om voor Succulenta te schrijven maar ik hoop dat in de toekomst nog eens te gaan doen. Met groeten, Ger Olsthoorn.

- H.A.C ten Thij: Stuurde de volgende brief: Hartelijk dank voor uw invitatie de Algemene Ledenvergadering op 19 april a.s. voor een huldiging bij te komen wonen. Helaas is het mij niet mogelijk aan uw eervolle uitnodiging gehoor te geven. Ondanks het bezit van een zeer bescheiden verzameling, maar wel met planten met verhalen, ben

ik met veel plezier al die jaren lid geweest van Succulenta. Ook heb ik het genoegen gehad vele en soms ook illustere leden uit heden en verleden te leren kennen. Een bijzonder hoogtepunt is ongetwijfeld de botanische reis naar Zuid-Afrika geweest in 2008 tezamen met enkele andere leden van onze vereniging. Kortom, ik had graag met u als onder vrienden gezamenlijk een lunch genuttigd, maar spijtig genoeg is me dat niet mogelijk. Rest mij slechts u een prettige vergadering toe te wensen en voor Succulenta een mooie toekomst waar ik hoop nog lang mede deel van uit te mogen maken.

Met vriendelijke groet, Herbert ten Thij

- Hortus Botanicus Universiteit van Amsterdam, stuurde onderstaand schrijven:
Geachte heer Melis,
Zoals u hebt gemerkt was de Hortus Botanicus Amsterdam niet op de ledenvergadering aanwezig van vorige week. Graag wil ik het goedmaken door op een volgende ledenvergadering een presentatie te geven van onze in 2013 nieuw ingerichte woestijnkas, mocht u daar prijs op stellen.
Met groet,
Reinout Havinga, Collectiebeheerder

4. Goedkeuring Notulen van de ALV van 8 juni 2013

Zie Succulenta nummer 4, augustus 2013. De notulen worden ongewijzigd goedgekeurd.

5. Jaarverslag van de secretaris

Zie Succulenta nr. 2, april 2014.
Er zijn geen opmerkingen of vragen naar aanleiding van het jaarverslag van de secretaris. Het jaarverslag wordt goedgekeurd.

6. Financieel verslag van de penningmeester

Zie Succulenta nr. 2, april 2014.

De penningmeester maakt de volgende opmerkingen: Boeken ouder dan 10 jaar zijn volledig afgeschreven. Overige boeken worden vanaf nu met 20% per jaar afgeschreven. Hierdoor wordt het negatief resultaat van -705 Euro onder "Boekenbeurs" verklaard. De opbrengsten uit advertenties lopen terug. Het bedrag van 2.190 Euro onder "Overige opbrengsten" komt grotendeels uit de boedel van de opgeheven afdeling IJsselstreek.

De volgende vragen worden gesteld:
Is de waarde van de bibliotheek in de balans opgenomen? Nee, de bibliotheek is wel verzekerd. De waarde kan echter in de balans onder p.m. worden vermeld.
Hoeveel moet de vereniging als buffer in kas hebben? Dat is moeilijk te zeggen maar het is duidelijk dat de buffer meer dan groot genoeg is. Het hebben van zoveel geld is echter niet het doel van Succulenta. Het bestuur is van plan om de komende tijd meer aandacht en geld te besteden aan de PR van de vereniging ook met het oog op het nog steeds dalende ledental. Gedacht wordt ook aan het komende 100-jarig bestaan van de vereniging en hoe dat gevierd moet worden. Ook aan de organisatie van de ALV wordt meer geld uitgegeven. Dit jaar is de deelname inclusief lunch en entree van de Hortus gratis voor alle deelnemers. Het aandeel bestuurskosten lijkt hoog maar is in werkelijkheid een verzameling van diverse kostenposten, zo legt de penningmeester uit.
Het financieel verslag wordt goedgekeurd.

7. Begroting 2014

Ook de begroting wordt goedgekeurd met dankzegging aan de penningmeester voor zijn heldere verslag en uitleg van het financieel verslag en de begroting.

8. Vaststellen contributie 2015

Mede gezien de grote financiële buffer wordt besloten de contributie ook voor het

komend jaar niet te verhogen.

9. Verslag kascontrolecommissie

Beste leden,

Uit de kascontrole van de administratie van Succulenta, die plaats heeft gevonden op 22 februari 2014, ten huize van de penningmeester de Heer Henk Ruinaard, zijn geen onjuistheden naar voren gekomen. De gepresenteerde balans en het overzicht van baten en lasten geven een goed inzicht in de vermogens- en liquiditeitspositie van de vereniging en het resultaat over 2013. Ook de subadministraties van de bibliotheek, het Clichéfonds en de boekenbeurs zijn correct in het totaaloverzicht opgenomen. Het overstappen van het oude naar het nieuwe boekhoudprogramma (Conscribo) is in perfectie geregeld. Dit mede door de grote inzet van de ledenadministrateur de heer Henk Roozegaarde. Om het werk van zowel de ledenadministratie als de boekhouding van Succulenta te verlichten adviseert de kascommissie de ledenvergadering, om het innen van de contributie door middel van een automatische incasso te laten plaatsvinden. Dit zal nog meer transparantie in de administratie geven en niet onbelangrijk een grote tijdsbesparing. Het is immers allemaal vrijwilligerswerk. Gelet op het voorgaande adviseren wij de Algemene Ledenvergadering de penningmeester te dechargeren voor het boekjaar 2013 en spreken onze waardering uit voor het vele werk wat door de heer Henk Ruinaard is verricht en natuurlijk op de achtergrond de heer Henk Roozegaarde.

De kascommissie,

Johanna Jongekrijg en Frans Mommers.
Na voorlezen van het bovenstaande verslag van de kascommissie wordt de penningmeester gedechargeerd door de Vergadering.

10. Verkiezing van nieuwe kascommissie

Als nieuw lid van de kascommissie stelt Paul Laney zich kandidaat. De Vergadering gaat hiermee akkoord. De nieuwe kascommissie wordt gevormd door Johanna Jongekrijg en Paul Laney.

11. Bestuursverkiezing

Rob Feuth en Frans Mommers hebben zich aangemeld als kandidaat-bestuurslid. Henk Ruinaard is aftredend en niet herkiesbaar. Zie punt 1a.

12. Verslag van de instellingen

12a. Redactie

(Ludwig Bercht/Henk Viscaal)

Ludwig Bercht vertelt dat de hele redactie elke keer opnieuw met veel plezier aan het maandblad werkt en dat het veel voldoening geeft als er weer een mooie nieuwe Succulenta bij ieder lid in de bus ligt. Er is momenteel voldoende en ook gevarieerde kopij maar desondanks blijft het verkrijgen van kopij een voortdurende zorg voor de redactie. Hij nodigt de leden uit om de redactie regelmatig te benaderen met vragen en opmerkingen over het blad omdat de redactie daarmee op de hoogte blijft van de meningen van de lezers over het blad. Ook nodigt hij leden uit om korte verhaaltjes te schrijven bijvoorbeeld over hoe iemand er toe is gekomen om succulente planten te gaan kweken en lid van de vereniging te worden. Het hoeven heus niet allemaal prachtige en lange verhalen te zijn en de redactie helpt graag met redigeren. Hij memoreert het overlijden van redactielid Jan Jaap de Morree en hoe het gemis van Jan Jaap in de redactie nog heel lang zal worden gevoeld.

Als laatste verzoekt Ludwig het Bestuur om een nieuwe vertegenwoordiger voor de redactie aan te wijzen omdat Henk Ruinaard deze functie niet meer kan vervullen. Frans Mommers stelt zich beschikbaar en het Bestuur gaat hiermee akkoord zodat Frans vanaf nu het Bestuur vertegenwoordigt in



Mireille Albada-Riesenbeck en Gerard Rutten geven toelichting over hun instelling

de redactievergaderingen.

12b. Website en pr
(Mireille Albada-Riesenbeck)

Met behulp van een PowerPointpresentatie laat Mireille haar plannen voor de pr en Website zien.

- Toenemend gebruik van nieuwe media zoals Facebook en Twitter
- pr-acties bij campings, vakantiecentra en toeristische locaties
- Kortingsvoucher voor tuinen etc.
- Meer aandacht voor aanbrengen nieuwe leden (bonus)
- Nieuwe novelties en giften en promotie-artikelen
- Vereniging herkenbaar aanwezig op beurzen en evenementen
- Speciale herkenbare kleding voor pr-medewerkers, gele polo met groene opdruk
- Dagtochten/activiteiten voor de jeugd.

- Invoeren van een interactieve website
- Pagina's voor de jeugd in Succulenta met wetenswaardigheden
- Fotowedstrijd via de website
- Agenda met cactusactiviteiten op de website
- Posters en flyers die door leden kunnen worden gedownload via de website
- Invoeren en gebruik van QR- en layar-codes

Gevraagd wordt om hulp uit de afdelingen, aanmelden kan bij Mireille.

Opmerking uit de vergadering: Het woord Succulenta geeft veel mensen een associatie met sukkel. Kan het Bestuur eens nadenken over een andere naam voor de vereniging waarin het woord Succulenten minder prominent aanwezig is en de term cactussen juist wat meer.

12c. Clichéfonds

(Gerard Rutten)

Het gaat vooruit met de bestellingen, Waren er in 2013 200 orders nu zijn er al 250 bestellingen geplaatst. De vraag naar succulenten neemt toe. Momenteel zijn van de 1000 soorten die worden aangeboden 600 cactussen en 400 vetplanten of succulenten. Het zou veel werk schelen als iedereen via een Excelbestand zou bestellen. Rapportage over het verloop van de verkopen zou dan veel eenvoudiger zijn.

Het tellen is erg veel werk en Gerard vraagt dan ook of er afdelingen zijn die hem hierbij willen helpen. Ook zou het zinvol zijn als er leden of afdelingen zijn die hem willen helpen bij het testen (kiemkracht) van de zaden.

Oudere zaden krijgen een aparte vermelding in de zaadlijst zodat leden weten dat het om overjarige zaden gaat.

De belangstelling voor zaden uit China neemt snel toe. Chinezen, mits lid van Succulenta, kunnen ook zaden bestellen. Betalen via PayPal is hiervoor bijna een must omdat andere betalingsmethoden voor Chinezen problemen geven.

12d. Ledenadministratie

(Henk Roozegaarde)

Henk Roozegaarde heeft helaas af moeten zeggen.

12e. Bibliotheek

(Coby Keizer-Zinsmeester)

Mensen die een kopie van een artikel uit een tijdschrift of boek zoeken kunnen een mailtje sturen naar de bibliotheek. De bibliotheek verzorgt ook de ruilabonnementen en het inbinden van alle tijdschriften.

12f. Verenigingsartikelen en boeken

(Willem Alsemgeest)

Er is 4.000 Euro in kas. De verkoop van boeken verloopt goed maar het blijft zaak om voorzichtig in te kopen. Deze service blijft de beste optie voor mensen die een

bepaald boek zoeken.

12j. Vaststelling datum en indien mogelijk de locatie voor de ALV van 2015 en 2016. Voorstel van het bestuur is: ALV in 2015 op 25 april en ALV in 2016 op 23 april.

De vergadering gaat akkoord met 25 april in 2015 en met 23 april in 2016. Omdat tijdens de vergadering geen afdeling zich meldt om de organisatie van de ALV te steunen wordt de locatie later door het Bestuur bepaald.

13. Rondvraag

Andre van Zuijlen verzoekt om in het vervolg ook te worden opgenomen voor een verslag onder Instellingen omdat hij de eindredacteur voor het Verenigingsnieuws (gele pagina's) is. Hij verzoekt om een introductie van de nieuwe bestuursleden in het Verenigingsnieuws.

Gerard Rutten vraagt of het mogelijk is om Dhr. van Jaarsveld, die binnenkort in Engeland is voor een lezing, naar Nederland te laten komen om een lezing te geven. Is er een afdeling die dat zou willen organiseren vraagt hij? Het Bestuur denkt dat het hiervoor al te kort dag is.

Wolter ten Hoeve vraagt of het mogelijk is dat de voorzitter weer regelmatig een stukje in Succulenta wil schrijven. De voorzitter belooft zijn best te doen.

14. Sluiting

Om 16.00 uur bedankt de voorzitter alle aanwezigen van harte en sluit de vergadering.

Peter Melis

Secretaris

EVENEMENTEN 2014

7 juni

Open dag bij Handelskwekerij Ubink, Mijnsherenweg 20, Kudelstaart van 09.00 tot 16.00 uur. Als nog tafels wilt reserveren kunt u dat bij: Gerard Koerhuis, Weteringstraat 34, 2023 RV Haarlem of per telefoon: 023-5262624 of mobiel: 0651528453 of via g.koerhuis6@upcmail.nl.

De firma Ubink ontvangt u die dag met gratis koffie en thee en broodjes tegen kostprijs. Naast de beurs, zijn de kassen van totaal 50.000 m² toegankelijk, met succulenten van 5 cm tot 5 meter.

Er wordt weer een plantenshow gehouden waar prijzen mee te winnen zijn, die door Klaas Edelman en de firma Ubink worden gesponsord. Er zijn twee potmaten waarin u mee kunt doen, namelijk van 12 tot 18 cm en van 20 tot 40 cm. Dit mogen cactussen, vetplanten en/of een arrangement in één pot of schaal zijn en zoveel als u mooie planten heeft. De planten kunnen tot 10.30 uur ingezonden worden, waarna om 13.30 uur de uitslag bekend wordt gemaakt. Het publiek bepaalt weer wie er met de Klaas Edelmanbokaal naar huis gaat.

De kleintjes kunnen onder begeleiding zaaien en dit zaaisel mee naar huis nemen om het te laten kiemen en op te kweken.

Willem Alsemgeest is er weer met de boekenverkoop en uiteraard zal ook de Succulenta promotiestand aanwezig zijn.

Info: Nico Uittenbroek, tel.0182-394068 of via e-mail: nicovera.us@online.nl

14 en 15 juni

Opentuidagen, telkens van 10 tot 18 uur, van de cactusvereniging Leuchtenbergia, ten huize van haar voorzitter Frans Hofkens. Iedereen is welkom voor een bezoek aan de serre en de openluchtaanplantingen. De toegang is volledig vrijblijvend.

Adres: Sint Jobsesteenweg, 93, 2930 Braschaat, Maria-ter-Heide.

Info: leuchtenbergia@scarlet.be of tel. 03-663.37.95.

14 en 15 juni

Open kas in Leopoldsburg België van 9.00 tot 18.00 uur bij:

- Walter Dams, Atheneumstraat 28, B-3970

- Louis Bosmans, Middenlaan 10, B-3971

Bij het laatste adres zijn planten te koop uit collectie wegens plaatsgebrek.

15 juni

Plantenmarkt van de afdeling Nijmegen.

Adres: het Kolpinghuis, Smetiusstraat 1, 6511 ER te Nijmegen (dichtbij het station).

De openingstijden zijn van 10.00 tot 15.30 uur en de entree voor bezoekers is €1,-

De tafeluur bedraagt €3 per strekkende meter tafel. U kunt reserveren door het juiste bedrag over te maken op gironummer 1914156 t.n.v. "Succulenta" afd. Nijmegen te Linden (vol = vol). Reserveren vanuit het buitenland bij voorkeur per e-mail of voor verdere informatie: thd@roc.a12.nl of telefonisch op 0487-542704

15 , 16 en 17 augustus

Cactussen- en succulentenshow door Cactusweelde Antwerpen in de wijk Kleine Landeigendom "Ontspanningslokaal", Seringenlaan, 2840 Reet (Rumst)

12, 13 en 14 september

De Europese Landenkonferentie (ELK) in de Duinse Polders, Ruzettelaan 195 te Blankenberge in België. De beurs, met ruim 500 meter tafelruimte, is toegankelijk voor bezoekers op vrijdagmiddag van 15.00 tot 20.00 uur, op zaterdag van 8.30 tot 19.00 uur en op zondag van 8.30 tot 11.00 uur. Over deze dagen verdeeld worden er vijf lezingen gegeven in verschillende talen. Meer informatie vindt u op onze website www.elkcactus.eu. Daar vindt u ook het aanmeldingsformulier voor overnachtingen en/of deelname aan de beurs. Of neem contact op met Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of per e-mail annylinden@gmail.com.

WIE KENT MIJ NIET?

Als kandidaat-bestuurslid werd ik op 19 april in de ALV gekozen als bestuurslid. In de rondvraag vroeg André van Zuijlen de nieuwe bestuursleden zich voor te stellen in Succulenta. Waarop ik reageerde van: "André, je kent me toch?". Vandaar de bovenstaande kop met een vraag beantwoord: "Wie kent mij niet?".

Op zondag vijf december 1948 door Zwarte Piet in een wiegje gelegd in Tilburg. Opgegroeid in een gezin van zes kinderen waarvan ik nummer vijf ben. Het doorlopen van de lagere school en de verdere scholen ging moeizaam. Geen studiebol maar een praktisch iemand. Vandaar ook een vak geleerd. Een niet alledaags vak, tandtechnieker. Dit vak uiteindelijk 40 jaar gedaan, waarvan 20 jaar als directeur-eigenaar van Tandtechnisch Laboratorium Den Bosch te 's-Hertogenbosch. Daarnaast heeft mijn vrouw Tonny haar eigen familiebedrijf. We hebben samen vijf fantastische kinderen en inmiddels een voetbalelftal aan kleinkinderen.

Bloemen en planten zijn mij met de paplepel ingegeven. Vader was rijksbijenteeltconsulent en directeur van de proefbijenstand "Ambrosiushoeve" te Tilburg. Hier groeide ik tussen de bijen en bloemen op. Op vensterbanken stonden bakjes met planten die net zoals de bijen wel eens prikten als je er aan kwam. Pa bouwde een kas en verzamelde daar een prachtige collectie cactussen in. Als ik bij hem was, dan was het eerst naar de kas en kijken naar al die mooie vormen en kleuren van deze bijzondere planten. En vooral in het voorjaar naar die prachtige kleurige bloemen. Ik trouwde en bouwde ook een kasje in mijn tuin. Planten kwamen vanzelf (van Pa natuurlijk). Maar door veel tijdgebrek stonden die er niet altijd even goed bij. Toen Pa 10 geleden overleed bouwde ik in mijn tuin een nieuwe grote kas waar zijn collectie naar toe verhuisde. Pa was jaren lid van Succulenta ge-



weist dus dat moest ik toch ook maar eens doen. Immers, verstand van cactussen? Ho maar. In 2006 een advertentie gezien van een cactusbeurs in Nijmegen. Hier naar toe en daar ontmoete ik Chel Jamin. Vijf minuten later was ik lid en een week later was ik bij de open kas van de afdeling Gorinchem - 's-Hertogenbosch bij Chel. Na een gezellige avond en een doos planten rijker naar huis en geen afdelingsavond meer overgeslagen. Chel zorgde er ook voor dat ik na anderhalf jaar in het afdelingsbestuur ging zitten. In 2010, na het overlijden van Chel, ben ik gevraagd om voorzitter te worden van de afdeling. Nu vier jaar later, doe ik dit nog met veel plezier.

Toen Mireille, onze pr-functionaris, in 2013 haar plannen naar voren bracht om onze vereniging te promoten dacht ik, dat lijkt mij wat om haar te gaan helpen. De functie van Mireille is volgens mij ook de zwaarste in het bestuur. Met mijn ideeën en ervaring in het eigen bedrijf kan ik haar denk ik wel een handje helpen en ondersteunen.

Misschien kent u mij nu een beetje?
Frans Mommers.

IM MEMORIAM ANDRIES BULTHUIS

DE SAGUARO IS GEVELD

Op 14 april jl. is op de leeftijd van 99 jaar overleden Andries Bulthuis, een man die vooral bij de oudere leden herinneringen zal oproepen.

Op 21 januari 1915 geboren in Huizen, nu een onderdeel van Leeuwarden, groeide de jonge Andries op en ging na de lagere school in de leer bij een kweker om het vak te leren en begon de avondschool te bezoeken alwaar hij de vakopleiding volgde voor hovenier. Thuis begon hij na enige jaren een fruitkwekerij waarmee hij in zijn levensonderhoud voorzag.

Op 22 juli 1942 trouwde hij met zijn grote steun en toeverlaat met wie hij ruim 63 jaren in de echt verbonden mocht zijn. In 1951 verhuisde het gezin naar Dokkum waar hij hoofd van de plantsoendienst werd. Daar ontstond ook zijn liefde voor de cactussen en de andere succulenten door de verzameling van de heer Camping waar hij regelmatig mee optrok.

Na een tijdje begon het bloed te kruipen waar het eigenlijk niet kon gaan en wilde hij in Friesland een cactuskwekerij beginnen, want ja moeder de vrouw wilde als rasechte Friezin niet Friesland uit. Echter na verschillende jaren zoeken kwamen ze tot de conclusie dat het niet haalbaar was in Friesland en besloten ze in 1963 in Cothen (bij Wijk bij Duurstede) neer te strijken.

Na vele jaren van hard werken en weinig verdienen te midden van de planten en dieren (wie herinnert zich niet Kuifje de witte kaketoe die in de kas zat) lukte het om een bestaantje op te bouwen tot zij beiden 65 werden en het financieel beter kregen.

Wijd en zijd wisten ze hem te vinden en hij had over de hele wereld contacten, zodat hij al gauw iets wat pas gevonden was in zijn bezit kreeg en het kon vermeerderen. Ook ruilde hij veel met zijn vriend Huib van Donkelaar.

Zijn kennis van de plantenwereld en het



dierenrijk was fenomenaal en hij wist je al gauw antwoord te geven als je hem wat vroeg, en dat zonder computer.

Het enten was een verhaal apart, hij entte het liefst met een dik slagersmes van zo'n 30 cm lang, zette ze buiten om te drogen en vergat ze binnen te halen als het ging regenen. De planten die deze kastijding overleefden waren zo keihard dat ik er na 30 jaar nog planten van bezit.

Hij was atechnisch d.w.z dat wat zijn ogen zagen op technisch gebied kon hij met zijn handen niet maken, dus hij had voor allerlei klusjes een mannetje die hem terzijde stond, uiteraard pro Deo.

Bulthuis was een veeleisend man die voor zijn naaste omgeving en voor zichzelf niet de makkelijkste was. Hij streefde binnen zijn vakgebied (de cactussen en andere succulenten) naar perfectie en had een hekel aan mensen die het allemaal zo goed wisten maar er zelf weinig van terecht brachten.

In 1999 hielden ze het voor gezien, de planten werden verkocht en ze verhuisden in 2001 naar een rusthuis in Werkhoven waar mevrouw Bulthuis overleed en Andries verhuisde naar een verpleeghuis in Bunnik. Daar kwam op 14 april het einde van een lang, bewogen en rijk leven, Hans Biesheuvel.

VERENIGINGSNIEUWS

AFDELINGSACTIVITEITEN 2014

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	12 juni	Tuinavond	A. Heijnen
	10 juli	Tuinavond	0543-564314
Drenthe	4 juni	Kasbezoek bij P. Ende	H. Mecklenfeld
	juli	Vakantie	0523-683170
Eindhoven	16 juni	Reizen door de VS door Roelof Salters	H. Damsma
	juli	Vakantie	040-2113595
Fryslan	juni	Geen activiteiten	H. Sleifer
	juli	Geen activiteiten	0512-372750
Gorinchem- 's-Hertogenbosch	14 juni	Open kas en BBQ bij Frans Mommers	A. van Zuijlen
	14 juli	Open kas bij Piet Broeren	0412-630733
Gouda e.o.	19 juni	Kasbezoek Maarsseveen	N. Uittenbroek
	juli	Vakantie	0182-394068
's-Gravenhage e.o.	10 juni	Geen bijeenkomst	T. van 't Walderveen
	8 juli	Zomerprogramma op locatie	070-3864016
Groningen en Ommelanden	19 juni	Kasje kijken	W. ten Hoeve
	juli	Vakantie	0592-341660
Haag & Westland	24 juni	Op locatie	J. de Vreede
	22 juli	Op locatie	0174-620622
Haarlem	juni	Kamer-/kasbijeenkomst	G. Koerhuis
	juli	Kamer-/kasbijeenkomst	
Maas & Peel	24 juni	Kasbezoek familie Bieshaar te Swalmen	W. Rooijackers
	juli	Vakantie	0492 528843
Nijmegen	3 juni	Plantenkeuring	R. Maessen
	1 juli	Bezoek bij Tijs en Wilma	024-3440425
Tilburg	2 juni	Lezing door Cris Raymackers	J. van Veenendaal
	14 juli	Vergadering aan huis bij Nol Vervest	013-5341079
Wageningen	12 juni	Foto's leden en keuring zaailingen 2013	C. Geris
	18 juni	Kasbezoek E. van Workum en F. Thijssen	0318-417319
	juli	Geen bijeenkomst	
West-Brabant	21 juni	Lezing Corne Hopstaken: Echinocereus	H. Schippers
	juli	Vakantie	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	31 mei	BBQ i.v.m. 80-jarig bestaan	A. van Leeuwen
	juni/juli	Geen bijeenkomst	0251-313544
Zeeland	juni	Kasbezoek bij Herman Weezepoel	S. van Offenbeek
	juli	Vakantie	0113-383290
Zuid-Limburg	3 juni	Mieke Geuens & René Goris: Naar het land van de Tarahumara's	K. Klijn
	juli	Vakantie	045-5250139
Zwolle	juni	Geen bijeenkomst	W. Adams
	juli	Geen bijeenkomst	038-4227259

NIEUWE LEDEN MAART - APRIL 2014

Nederland

111486 Noordzij, Elma Rachmaninovstraat 22 1323 NE Almere
111485 Hartog, Peter den Vinkenlaan 27 2623 GG Delft

Belgie

111482 Tuytten, Jean Leeuwerikenlaan 29 B-2630 Aartselaar

China

111483 Zheng, Yunhan C-19E, Baijiazhunag Dongli 23# Chaoyang, Beijing 100026
111484 Zhu, Ligang C-19E, Baijiazhunag Dongli 23# Chaoyang, Beijing 100026

Bericht van overlijden ontvangen van
Mevr. T. Visser te Druten

INFOMAP



In verband met de lengte van de notulen van de Algemene Ledenvergadering is er in dit nummer geen ruimte voor de Stekeltjes en de puzzel. Maar we gaan hier in augustus gewoon verder mee.

Bestuur afdeling Maas & Peel

Tweede secretaris: Dhr. Rik Coenen,
Kloosterstraat 8, 6051JC Maasbracht.
E-mail: hch-de_laar@hotmail.com
Peningmeester: De heer P.H.P. (Paul) Geerlings,
Leutherweg 159, 5915CE Venlo.
0623388361/077 851171, e-mail: php.geerlings@hotmail.com
Algemeen bestuurslid: Dhr. Harry Knapen,
Kortestraat 1, 5721XK Asten.
E-mail: H.knapen7@kpnmail.nl

Handelskwekerij Ubink bv

Open dag

Zaterdag 7 juni 2014 van 09.00 tot 16.00 uur

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



UBINK

CACTUS & SUCCULENT

**europes
cactus & succulentcongres
12-13-14 sept. 2014**




**lezingen
plantenbeurs
gratis toegang**

**Aanse gordes
Mankenberg / België**

www.eilkcactus.eu
info@eilkcactus.eu

*Oranjerie
vereniging*



**Lidmaatschap
€ 34,00 per jaar,
voor 2014
slechts € 19,-**

**Nederlandse vereniging voor
liefhebbers van kuisplanten**



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 naming and habitats, botanical gardens, plant descriptions, book reviews, seed lists, news and views, and advertisements from suppliers worldwide.
- Optional subscription to Bradley's, a high quality annual publication, with an eclectic 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 Castlemeads Drive, Hinkley, Leicester, LE10 1RY, UK.
Telephone: +44 (0) 1455 614413.
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

Korenwaten 9, 3796 WL Maarssewijk
Telefoon: 0346 - 211366

Kwekerij Kemkas

**Voor al uw cactussen
velveten en
briljanteplanten**



Bosje de Wijk
Plein Zaanenbeem 40
3356 BB Papendrecht
Tel: 0625756340
Fax: 078642327
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl



Postbus 114 den Haag 120
3354 LA Zoetermeer
www.kemkas.nl

AEONIUMS OP LA PALMA 2*

Jan Jaap de Morree†

In 2009 keek ik bij de herdenking van de 200^e geboortedag van Charles Darwin aandachtig naar televisieseries en naar krantenkaternen waar steeds weer nieuwe zaken over Darwins achtergrond werden gepubliceerd. In de tv-serie “De reis van de Beagle” zag ik dat Darwin niet in de gelegenheid was om de fantastische flora van de Canarische eilanden te bezoeken.



Afb.1: Aeonium canariense subsp. palmense hybride?

En dat terwijl het schip bevoorraad werd bij het eiland Tenerife. Aangezien een wekenlange quarantaineperiode verplicht was voordat een bezoeker op Tenerife aan wal mocht gaan, besloot kapitein Robert Fitzroy van de Beagle om verder te varen. Dat is achteraf gezien pech. In het KuaS-nummer

van november 2009 schrijft Michael Schwerdtfeger dat Darwin zodoende niet in staat was om de “Galapagos-archipel van de botanici” te bezoeken. Dat artikel las ik echter pas nadat ik voor de tweede keer La Palma bezocht had. Voor het schrijven van dit artikel haalde ik er wel een paar goede tips uit.

Die quarantainebeperkingen zijn er nu niet meer en omdat er na de eerste

* Deel 1 zie Succulenta.2009, 88 (5), 198-208.



kennismaking met het eiland La Palma veel onopgeloste aeonium-vragen waren overgebleven, waren er genoeg redenen om in oktober nog een wandelvakantie te boeken. Op zoek naar locaties van *Aeonium nobile*, uitkijken naar greenovia's (Opm. redactie: het geslacht *Greenovia* is in 2003 door Nyffeler als sectie binnen *Aeonium* geplaatst) en zien hoe de aeoniums zich gedragen in een heel ander seizoen dan bij mijn eerste bezoek. Ook had ik gelezen dat er veel hybridisering tussen de diverse aeonium-soorten voorkomt. Lastige materie als je er nog maar 1 keer geweest bent en meerdere soorten al niet goed uit elkaar kunt houden.

Wandelen en zoeken

Omdat het vliegtuig 's morgens vroeg landde, was er voldoende tijd voor een eerste (korte) wandeling. Bij mijn vorige bezoek hadden we de goed bereikbare Cumbrecita-wandeling overgeslagen omdat het maar iets meer dan een uur gaans is. Nu pikten we deze wandeling als gelegenheid om rustig te beginnen en een fantastisch uitzicht te krijgen op de diepegelegen caldeira van het eiland. Ik had een stille hoop dat *Aeonium aureum* (*Greenovia aurea*) – naast groeiplaatsen op de hogere buitenhellingen aan de noordzijde - ook in de caldeira zou voorkomen. Een soort die ik op de vorige reis niet was tegengekomen. We waren bijna rondgewandeld en de parkeerplaats was alweer in zicht toen ik op een hoge steile noordwand grote aeonium-rozetten met slanke bladeren zag groeien (afb.1). Deze waren echter groen van kleur en de greenovia's hebben een meer blauw uiterlijk. Het leek op een *Aeonium palmense*, die momenteel alweer *Aeonium canariense* ssp. *palmense* heet, maar met glad bladoppervlak en later deze vakantie

Afb.2: *Aeonium diplocyclum*?

Afb.3: *Aeonium aureum*

Afb.4: *Aeonium spathulathum* met groene bladeren

zou ik nog grote groepen *A. palmense* zien met fluwelig behaarde bladeren. De naamgeving *A. canariense* var. *palmense* komt van Reto Nyffeler die de aeonium-groep beschrijft in het vierde deel van het Sukkulenten-Lexikon van U. Egli. (Zie voor de indeling van alle aeoniums de tabel onderaan het artikel). In het verloop van dit artikel gebruik ik gemakshalve de naam *A. palmense*. In het artikel van Schwerdtfeger staat een afbeelding die wel heel dicht in de buurt komt en die als hybride *A. canariense* var. *palmense* x *A. holochrysum* wordt aangeduid. Gelijk al heel lastig dus zo'n eerste vondst. Pal ernaast stonden mooie exemplaren van *Aeonium diplocyclum* (afb. 2), net zoals ik het jaar ervoor vond bij Las Tricias. Maar daarbij ook planten met een andere bladform. Wel een greenovia - aeonium, maar zou dit *A. aureum* kunnen zijn? De bladeren waren slanker, dit in tegenstelling tot die brede dunne van *Aeonium diplocyclum* (*Greenovia diplocycla*). Met enig geklauter op de steile rotswand met dennennaalden kon ik met de camera dichtbij-opnamen maken (afb.3). Het bleef onduidelijk en ik besloot eerst maar eens meer dagen rond te kijken.

Nota bene: Dat rondkijken kan vervolgens thuis beter in de beschikbare recente literatuur. Het prachtig uitgevoerde Aeoniumboek van Rudolf Schulz maakt geen onderscheid meer tussen Aeonium diplocyclum en Aeonium aureum. Er is grote variabiliteit binnen die soort en dat kan ik direct beamen. Tevens is het zo dat Aeonium aureum sterk hybridiseert met andere aeoniums, wat de determinatie zonder bloei ook lastig maakt. Alle Greenovia aurea/diplocycla noem ik verder in het artikel A. aureum.

De volgende dag een wandeling die in principe 7-8 uur in beslag kan nemen,

Afb.5: Een mooie solitaire blauwe aeonium

Afb.6: *Aeonium aureum* bij Los Tilos

Afb.7: Habitat bij Volcan Teneguia; vrijwel onbegroeide lavavelden met zwarte lavakorrels





maar het is erg afhankelijk van het weer of de hele tocht haalbaar is. Dat klinkt een beetje vreemd voor een gebied dat toch subtropisch is. Het nevelwoud boven het bezoekerscentrum bij Los Tilos kan door de opkomende ondoordringbare mist en regen op grotere hoogte echter voor verrassingen zorgen. Tijdens het eerste uur van de wandeling bestond de omgeving uit laurierwoud met grote laurierbomen (*Laurosilva*) die endemisch zijn op de Canarische eilanden. Er was hier veel schaduw en daar voelen de endemische aichrysons van La Palma zich bijzonder thuis. Ze zijn aan aeoniums verwant, wat aan hun bloeiwijze te zien is, maar het zijn plantjes die geen dichte rozetten vormen. Ook groeiden hier sterk vertakte vormen van *A. spathulatum*, met volledig groene bladrozettes (afb. 4). We liepen eerst een bruggetje over de beek voorbij en merkten na een half uur dat we op een plotseling doodlopend pad eindigden boven een steil ravijn. Ooit was hier een kabelbaan-tje voor goederen, maar dat was volledig vervallen. Daar was dat goede pad dus ooit voor aangelegd. Na de vergissing en tevreden dat we op een mooi uitzichtpunt hadden gestaan, vervolgden we die route, waarbij het pad na een uur steeds smaller en steiler werd. In de kale verticale wanden stonden naast aichrysons nu ook blauwe aeoniumrozetten op een enkele steel (afb. 5). De bladeren met een gladde rand hadden alle een afdruk van de omringende bladeren, zoals dat bij agaven vaak heel mooi zichtbaar is (zoals bv. *Agave titanota*). Was het een hybride? Dan ineens in de zijwand op kniehoogte een grote rozet met puntige dunne bladeren. Wat gisteren onduidelijk bleef was nu wel helder. Dit was

Afb.8: *Aeonium davidbramwellii* als struikvormige plant in de lava

Afb.10: Wandeling over de kraterrand van de Caldera de Tabriente

Afb.11: Groep *Aeonium canariense* subsp. palmense

een *Aeonium* sectie *Greenovia* en het moest wel *A. aureum* zijn (afb. 6). De flinterdunne uitgedroogde bladeren aan de onderzijde van de rozet duiden ook in die richting. Hoe ik ook in de wand speurde, ik zag geen andere exemplaren. We bereikten nu een scherpe bocht met een uitzichtpunt met plaquette en een intens steile ravijnwand. Het paadje dat was uitgehakt in de verticale rotswand was niet meer dan twee schoenen breed en de mist daalde in rap tempo neer. Zo konden we niet echt zien hoe het verder zou gaan. De beschrijving was in het wandelgidsje zo summier dat we niet konden inschatten hoe ver we nog van een grote hoeveelheid tunnels met een levada (waterloop) af waren. Een jonge Duitser die ons achterna kwam, ging nog wel verder, maar na ca. 50 meter was hij volledig aan het zicht onttrokken. We gingen terug; het was zo al een mooie dag. (Achteraf zag ik op internet dat naast zaklantaarns ook wel een heel goede poncho of regenkleding nodig was om het neerstortende water van watervalletjes van Los Nacientes de Marcos y Cordero het hoofd te bieden; <http://lapalma.startpagina.nl/video/video/0/wandelen-los-tilos-tunnelroute/>. Een gewaarschuwd mens telt voor twee, maar de geraadpleegde wandelgidsjes reppen alleen van zaklantaarns).

De derde dag wilden we in principe de hogere vulkanen op de zuidelijke bergkam gaan bekijken, maar de hele zuidpunt van het eiland, die begroeid is met Canarische dennen, was compleet afgebrand en zwartgeblakerd. Dus deden we de wandeling op de zuidpunt van het eiland naar de vulkanen San Antonio en Teneguia net als vorig jaar nog een keer. Temeer omdat we de vrienden die dit

Afb.12: *Aeonium holochrysum* in de droge periode

Afb.13: Dichtbij opname bladrozet van *Aeonium holochrysum*

Afb.14: Sterk uitgedroogde groep *Aeonium davidbramwellii*





jaar waren meegegaan dit spektakel niet wilden onthouden. Ook had ik nog de tip van de Franse intersite om *A. nobile* daar te vinden. In de verse lavavelden (eruptie van 1971) komen nog amper aeoniums voor (afb. 7), maar veel lager naar de kust was er een overvloed van *A. davidbramwellii* (afb. 8). Ze zijn te herkennen aan bladranden die voorzien zijn van een rij harde tandjes. De planten variëren van losse rozetten tot vertakte struikjes. Door de droogte bestaat het overgrote deel uit solitaire rozetten. Ze zijn mooi roze tot oranje gekleurd. Een opvallend afwijkende plant die ik meerdere malen tussen de normale *A. davidbramwellii*'s zag is weergegeven op afbeelding 9 (zie voorplaat). De plant heeft minder sterk gekartelde randen, maar op de prachtige aeonium infosite van Marc en Nathalie Mouglin staat deze plant toch vermeld als *A. davidbramwellii* (zie de foto op <http://www.aeonium.info/html/galerie/picture.php?/1615/category/26>). Hoewel mijn handen jeukten om een stekje te plukken (en meestal niet te vinden bij enkelkoppige planten) of zaden te oogsten (niet in dit seizoen) kon ik mij goed beheersen. Dus heb ik ook geen materiaal om een DNA-onderzoek naar plantaardige familiërelaties op korte termijn uit te laten voeren. Toen we een lange klim vanaf het laaggelegen deel achter de rug hadden en tussen de dorre wijngaarden liepen, herinnerde ik me ineens de eventuele locatie van *A. nobile*. Ik was te moe om nog eens helemaal om te lopen tussen

Afb.15: *Aeonium canariense* subsp. palmense bij Las Tricias

Afb.16: Grote rozet van *Aeonium aureum* bij Las Tricias

Afb.17: Is hier sprake van een hybride van *A. palmense* met iets anders?

de losse lavakorrels. Mijn wandel-vrienden - die niet voor de aeoniums kwamen - nog meer uit te dagen leek me ook geen goed idee. Dus liet ik deze kans schieten en vestigde mijn hoop op een latere dag in de week.

De volgende twee dagen werden zeer imposant, maar aeonium-vrij doorgebracht. De eerste dag kwamen we na oneindig veel haarspeldbochten aan de noordzijde van het eiland op 2400 meter hoogte boven de wolken onder een strakblauwe hemel. Daar maakten we de lange heen-en-weerwandeling over de kratterand van de Caldera de Taburiente vanaf het punt San Andres (zonder naambordaanduiding), via het uitkijkpunt Los Andenes tot voorbij de telescopen bij de Roque de Muchachos. Zeer imposant zo'n wandeling boven de wolken met grootse vergezichten en blikken in de diepte van de caldeira. De hoge Pico de Teide op het eiland Tenerife was van hieruit ook te zien (afb. 10). Die is per slot van rekening nog vele honderden meters hoger en ruim boven de wolken uit-torenend. Op de hoogte van de caldeirarand vriest het 's winters stevig, waardoor hier geen aeonium is te bekennen. Grassen en harde brem-boompjes zijn er daarentegen in overvloed.

Pas toen we weer terug waren in ons afgelegen huisje, vond ik in de tuin grote rozetten van een *A. canariense* ssp. met typische fluweelzachte bladeren (afb. 11). In het boek van Schulz wordt deze spruitende *A. canariense*-plant, *A. canariense* ssp. *virgineum* genoemd. Deze plant groeit

Afb. 18: Een jonge *Aeonium nobile* met op de onderste bladeren een getande bladrand

Afb. 19: *Aeonium nobile*

Afb. 20: Grottere *A. nobile*-planten met een *A. palmense* op de achtergrond





op Gran Canaria en komt oorspronkelijk niet in het wild op La Palma voor. Het feit dat de plant op een terras is aangeplant kan ook duiden op een mooie gekweekte plant van elders.

Ook de volgende dag gingen we de hoogte in en wandelden de vulkaanroute vanaf de recreatieplek El Pilar naar de grote krater van de vulkaan Hoyo Negro en het uitzichtpunt Dembroque. Het risico is altijd het ontstaan van de mooie valwolken over de bergkam en ook ons werden een mistdeken en regenbui niet bespaard toen we op de terugweg de Pico Pirigoyo nog even beklommen. Totale mist en geen weg om de kam goed te herkennen, maar nu verrichtte de GPS goede diensten. Bij opborrelende twijfel en raadplegen van de locatie bleken we van het pad te zijn geraakt en midden tussen de struiken te dwalen. Terug in het lagere gedeelte scheen overigens gewoon weer de zon.

Om het goede weertype te blijven volgen, gingen we de volgende dag naar Las Tricias. Omdat we hier nu in een ander seizoen waren dan het jaar ervoor, zagen de vorig jaar gevonden planten er heel anders uit en een argeloze bezoeker zou direct nieuwe soorten denken te zien. De planten van *A. holochrysum* hadden nu, in het najaar, heel kleine rozetjes op de toppen van de stengels (afb. 12 en 13), terwijl ze in het voorjaar lange smalle bladeren hebben zoals de alom bekende *A. arboreum*. Ook de goed gevulde struiken van *A. davidbramwellii* langs het pad hadden ingevouwen dorre rozetten (afb. 14). Her en der staken verdroogde

Afb.21: Is hier sprake van een hybride tussen *A. nobile* en *A. palmense*?

Afb.22: *Aeonium palmense* groep met fluwelachtige bladeren

Afb.23: *Aeonium* met glad bladoppervlak

bloemstengels uit de rozetten die toonden dat de bloei gepaard was met lange en sterk vertakte bloemaren. Het was wel spijtig dat er niets bloeide, want net als bij cactussen is het vaak bij de bloei ineens veel duidelijker om welke soort het gaat. Als een plant wit bloeit, vallen er al gelijk een groot aantal concurrenten voor de naamgeving af. Ook zou hybridisering wellicht te herkennen zijn aan afwijkende bloeiwijzen en bloemkleur. De *A. palmense*-planten die in de muurtjes groeiden hadden een veel frisser uiterlijk en ook hier was het bladoppervlak fluweelig (afb. 15). De het jaar ervoor gevonden kleine planten van *A. aureum* (Greenovia sectie) bleken op een iets andere locatie veel groter te zijn (afb. 16). Overduidelijk een heel andere vorm dan die van afb. 6. In de kleiachtige verticale wand waar zowel *A. palmense*, *A. davidbramwellii* als *A. aureum* samen groeiden was ook een groep aeoniums aanwezig die duidelijk afweek van deze drie soorten. Het was geen typische *A. davidbramwellii* bij gebrek aan lange stengels. De puntig uitlopende bladeren hadden aan hun rand verspreid staande fijne tandjes, veel minder geprononceerd dan bij de *A. davidbramwellii*'s. Het zou een hybride kunnen zijn tussen *A. palmense* en *A. davidbramwellii*. Hier zou de bloei voor verduidelijking hebben kunnen zorgen. *A. davidbramwellii* bloeit met grote brede bloemtrossen met witte bloemen, terwijl *A. palmense* met een slankere bloemaar bloeit met licht crèmegele bloemen. Rudolf Schulz signaleert in zijn boek ook de hybridisering tussen beide genoemde



Afb.24 en 25: twee onbekende aeoniumvormen

Afb.26: Aeonium davidbramwellii

soorten.

Tijdens de laatste wandeling begaven we ons - mede om ook onze vrienden met een fraai natuurfenomeen te plezieren - in de Barranco de las Angustias om een tocht te maken door de kloof naar boven richting de Caldera de Taburiente. In het natuurreservaat is het landschap niet verstoord door landbouw of door diervraat door geiten. Ik volgde dezelfde aanpak als beschreven in het Aeonium-artikel in Succulenta 2009. Beneden bij de parkeerplaats beginnen en zelf naar boven lopen langs en door de rivierbedding. Fenomenaal! Het voordeel was dat ik nu al ongeveer wist waar ik op moest letten om de verschillende aeoniumsoorten te vinden. De kloof was zo imposant dat ik de eerste keer niet uitgekeken en gefotografeerd raakte op de omgeving. Die vorige keer was ik ook zo gespitst op het vinden van *A. nobile*, dat dat veel van de aandacht voor andere aeoniumsoorten en -vormen afleidde. Nu kon ik de aandacht gelijkmatiger verdelen en kon ik af en toe een stukje de wand opklimmen om op andere locaties dan direct naast het pad te kijken. Een beetje rennen en ik haalde de andere drie steeds wel weer in. Nu ik wist waar de *A. nobile*-planten stonden, zag ik er ineens veel meer dan de vorige keer. Dat was vast geen nieuwe aanwas, want de planten groeien langzaam en zijn jaren bezig om de bloeibare leeftijd te bereiken. Ze produceren dan een enorm grote rode bloemtros. Daarna is het met de plant gedaan (monocarp). Thuis heb ik een kleine zaailing van *A. nobile*, die me erg stoort omdat er aan de bladrand van de jonge bladeren (sporadisch) tandjes staan (plant gekregen van Cok Grootsholten). Ik heb het gevoel dat er sprake is van een niet geheel soortzuivere plant. In de natuuropnamen op internet en op de foto's die ik de eerste keer genomen had, waren de dikke plompe bladeren gladgerand. Nu kon ik bij nadere inspectie op handen

en voeten in de rotswand een heel jong exemplaar bekijken en jawel: ook hier kleine tandjes op de bladrand van de eerste bladeren (afb. 18). Ook in het boek van Schulz zijn de jonge exemplaren sporadisch van tandjes voorzien. *A. nobile* heeft eigenlijk niet zulke strikt geordende rozetten als de meeste andere aeonium-soorten. Op afb. 19 en 20 zijn grotere planten te zien. Waarbij op afb. 20 op de achtergrond ook een andere aeonium zichtbaar is. Dat leidt me tot de volgende observatie. De meeste *A. nobile* hebben uiteindelijk een zeer grote rozet die dicht tegen de grond groeit of op een zeer korte steel staat. Afbeelding 21 toont een plant met de dikke *A. nobile*-bladeren. Ze stond ook in een populatie *nobiles*. Deze plant had echter een dichte rozet met veel bladeren op een hoge lange steel. Zou dit een hybride kunnen zijn tussen een *A. nobile*, de langstelige *A. davidbramwellii* of een hybride met *A. palmense*? *A. nobile* is zelffertil en heeft deze bevruchting niet nodig, maar als de planten in dezelfde periode bloeien is dit goed mogelijk. De grote rozetten staan langdurig in bloei. Na tevreden fotograferen van zowel heel jonge planten als oudere exemplaren was er vervolgens aandacht voor de andere soorten. En dat was niet te veel gezegd, want allerlei aeonium-soorten en -vormen groeiden hier uitbundig door elkaar.

In de kleiachtige stenige wanden groeiden veel *A. canariense* subsp. *palmense* planten (afb. 22). De zachte fluwelige bladeren waren hier ook aanwezig net zoals bij het vakantiehuisje. Maar in de grazige berm groeide een heel andere soort/vorm met lange gladde bladeren met ragfijne tandjes langs de bladranden (afb. 23). En verderop een soort die veel meer gedrongen groeide (afb. 24 en 25). Beide vormen waren duidelijk verschillend van de *palmense*-planten. Bij vergelijking met de eerdere foto's dringt zich bij laatstgenoemde planten een sterke overeenkomst op met de aeoniums van afbeelding 17 bij Las

Tricias. Tegelijk groeiden ook *A. davidbramwellii* met uitgebloeide bloemstengels (afb 26) en *A. urbicum* vrolijk door elkaar.

Literatuur:

Morree, J.J. de (2009). *Aeonium* op La Palma, *Succulenta* 88 (5): 198 – 208.
 Nyffeler, R. (2003). *Aeonium*. In: Urs Eggli (Hrsg.): *Sukkulentenlexikon Band 4 Crassulaceae (Dickblattgewächse)*. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, p. 11–20.
 Schulz, R. (2007). *Aeonium*, in habitat and cultivation, Schulz publishing, San Bruno USA.

Schwerdtfeger, M. (2009). Die Hauswürze der Kanarischen Inseln. Faszinierende Aeonien, *Kakt. and. Sukk.* 60(11): 281-288.

Aeonium-info website van Marc en Nathalie Mougin: <http://www.aeonium.info/html>
<http://de.wikipedia.org/wiki/Aeonium>
<http://www.bgbm.org/willdenowia/w-pdf/wi38-2Banares+al.pdf>

Alle foto's van J.J. de Morree.

Tabel 1: Reto Nyffeler beschrijft de volgende soorten binnen het geslacht *Aeonium*, onderverdeeld in vijf secties:

<p>Sectie <i>Aeonium</i></p> <p><i>Aeonium arboreum</i> <i>Aeonium arboreum</i> var. <i>arboreum</i> <i>Aeonium arboreum</i> var. <i>holochrysum</i> <i>Aeonium arboreum</i> var. <i>rubrolineatum</i> <i>Aeonium balsamiferum</i> <i>Aeonium gorgoneum</i> <i>Aeonium korneliuslemsii</i> <i>Aeonium lancerottense</i> <i>Aeonium leucoblepharum</i> <i>Aeonium stuessyi</i> <i>Aeonium undulatum</i></p> <p>Sectie <i>Chrysocome</i></p> <p><i>Aeonium goochiae</i> <i>Aeonium lindleyi</i> <i>Aeonium canariense</i> var. <i>lindleyi</i> <i>Aeonium canariense</i> var. <i>viscatum</i> <i>Aeonium saundersii</i> <i>Aeonium sedifolium</i> <i>Aeonium simsii</i> <i>Aeonium smithii</i> <i>Aeonium spatulatum</i></p> <p>Sectie <i>Greenovia</i></p> <p><i>Aeonium aizoon</i> <i>Aeonium aureum</i></p>	<p><i>Aeonium diplocyclum</i> <i>Aeonium dodrantale</i></p> <p>Sectie <i>Leuconium</i></p> <p><i>Aeonium appendiculatum</i> <i>Aeonium castello-paivae</i> <i>Aeonium ciliatum</i> <i>Aeonium davidbramwellii</i> <i>Aeonium decorum</i> <i>Aeonium gomerense</i> <i>Aeonium haworthii</i> <i>Aeonium hierrense</i> <i>Aeonium nobile</i> <i>Aeonium percarneum</i> <i>Aeonium urbicum</i> <i>Aeonium valverdense</i></p> <p>Sectie <i>Patinaria</i></p> <p><i>Aeonium canariense</i> <i>Aeonium canariense</i> var. <i>canariense</i> <i>Aeonium canariense</i> var. <i>palmense</i> <i>Aeonium canariense</i> var. <i>subplanum</i> <i>Aeonium canariense</i> var. <i>virginium</i> <i>Aeonium cuneatum</i> <i>Aeonium glandulosum</i> <i>Aeonium glutinosum</i> <i>Aeonium tabuliforme</i></p>
--	---

LA PALMA, PLAZA LA GLORIETA

Riet Maessen

In oktober 2013 ondernamen mijn reisgenote en ik een reisje naar het Canarische eiland La Palma. Deze reis was al eerder voorgenomen, maar kon toen echter door omstandigheden niet doorgaan.

Gezamenlijk waren we eerder op Fuerteventura en tweemaal op Lanzarote geweest. We wilden nu wel eens naar het “groene eiland”. We kozen echter voor ons verblijf wel de meest zonnige kant van het eiland namelijk het westen. Later hoorden we dat in het dorpje Puerto Tzacorte even ten noorden van onze verblijfplaats de meeste zonneshijn van geheel Europa

voorkomt. Nu is dat niet helemaal eerlijk: de Canarische eilanden horen weliswaar tot Spanje en dus tot Europa maar ze liggen natuurlijk wel ten westen van Marokko (en zuidelijker dan de hele rest van Europa, dus sowieso meer daglicht per jaar, dus meer kans op zon). Toch kan het op de Canarische eilanden behoorlijk stormen, maar wij hadden de hele week prachtig weer.



We hebben de eerste dagen een beetje de omgeving verkend, vervolgens drie dagen een auto gehuurd en toen gebieden opgezocht waar we een wandeling zouden maken. Met aantekeningen op zak van Jan Jaap de Morree † met voor ons zeer bruikbare tips zouden we een klein gedeelte van het eiland gaan verkennen. (Jan Jaap heeft vlak voor zijn overlijden van deze aantekeningen nog een tweede stuk over “aeoniums op La Palma, deel 2” geschreven (zie elders in dit nummer).

De eerste wandeling bracht ons naar het zuiden van het eiland en hier bezochten we 2 vulkanen: Volcán de San Antonio en Volcán de Tenegüfa. Overigens leek dit gebied wel veel op de kale lavavelden die we van Lanzarote en Fuerteventura gewend waren. En hier was het dus helemaal niet zo groen.

De volgende dag trokken we naar het midden van het eiland. We lieten de auto op een parkeerplaats staan en met een taxi - vóór 4 uur in de middag mocht je er zelf niet naar toe rijden - gingen we naar La Cumbrecita. Je loopt hier eigenlijk op de rand van de hele grote krater. Prachtige uitzichten, meerdere soorten aeoniums gezien en inderdaad prachtig groen hier.

De laatste dag dat we de huurauto nog in ons bezit hadden hebben we een stukje heen en weer gewandeld in de Barranco de Las Angustias. Ook hier weer diverse aeoniums en greenovia's gefotografeerd.

Maar de voornaamste reden dat ik hier een krabbeltje over dit eiland schrijf is ons bezoek aan een wel zeer merkwaardig pleintje: Plaza La Glorieta. Deze is door een zekere Luis Morera, architect en kunstenaar van La Palma en student/leerling van Cesar Manrique in de jaren 90 van de vorige eeuw ontworpen. Oorspronkelijk zou deze plek in het





centrum van Los Llanos komen (dit was juist de plek waar wij vertoefden) maar het plein werd “verbannen” naar het afgelegen Las Manchas. Het duurde totaal 3 jaar voordat Morera het plein had afgemaakt.

De prachtige mozaïeken op het pleintje stellen allemaal inheemse flora en fauna voor. Een paradijselijk landschap met reuzenhagedissen en planten in alle kleuren van de regenboog is als een mozaïek op de grond ingelegd.

De plantenbakken stellen zelf ook weer planten voor. Kunst en natuur vullen elkaar op deze wijze aan.

Het geheel deed ook een beetje denken aan Gaudi in Park Guell (Barcelona). Een artistiek hoogstandje, waar we geruime tijd met alleen ons tweeën van konden genieten.

**Weezenhof 1232
6536 EZ Nijmegen**







X STAPELIA SPEC. NIEMANSDORP

Louis Van de Meutter

Deze bizar ogende stapeliahybride merkte ik een vijftal jaren geleden (ca. 2008) voor het eerst op in enkele Nederlandse succulentenkwekerijen.

Omdat de naam Niemansdorp me als Zuid-Afrikaans in de oren klonk dacht ik aanvankelijk ook dat de plant vandaar afkomstig was. Toen ik onlangs op het internet informatie over Niemansdorp (Numansdorp?) opzocht kwam ik echter tot mijn verbazing terecht op een locatie in de nabijheid van Willemstad, in de Nederlandse provincie Zuid-Holland. Bijgevolg vermoed ik dat deze hybride daar ergens toevallig in een verzameling of kwekerij is opgedoken.

Pas begin december 2013 kwam de plant in mijn kas voor de eerste keer in bloei. De vegetatieve en florale kenmerken gaven me de indruk dat het vrijwel zeker een intergenerische hybride betreft tussen *Stapelia* en *Piarranthus*.

In de mij bekende literatuur of op het internet kon ik over deze plant niet de minste informatie aantreffen. Daarom geef ik er hier een beknopte beschrijving van.



**Afb. 1: Links corona van *Piaranthus foetidus* (uit eigen verzameling)
Rechts corona van *x Stapelia spec.* Niemansdorp**

Beschrijving

De plant stoelt zodevormend uit. De dofgrijsgroene stammetjes zijn opvallend dimorf. Sommige zijn, net zoals bij *Piaranthus* of *Duvalia* nogal vaak voorkomt, min of meer bolvormig, halen gemiddeld 1,5 cm in doorsnee bij een lengte tot ca. 2,5 cm, en zijn voorzien van eerder stompe tuberkels. De andere ogen veel slanker en beantwoorden eerder aan het stapeliatype; ze groeien schuin opgericht, zijn vierhoekig en worden tot ca. 7-8 cm lang, aan de basis zijn ze ca. 1,5 cm in doorsnee en versmallen geleidelijk naar de top toe tot ca. 1 cm, de ribben dragen min of meer konische, schuin opwaarts gerichte, ca. 4 mm van elkaar staande tuberkels van ca. 2 mm lang met aan de top een

stekelig verhard bladrudiment van ongeveer dezelfde lengte. Heel merkwaardig is ook dat de korte bolvormige stammetjes en de langere met elkaar afwisselen.

De bloemen, die aan de bovenste helft van de lange stammetjes verschijnen, zijn bijzonder fraai. Ze zijn overwegend van het stapeliatype, maar het kleurenpalet en vooral de corona verwijzen naar *Piaranthus*. Wat de corona betreft is de gelijkenis met die van *Piaranthus foetidus* (zie foto's 1 en 4) opmerkelijk. Ook de afbeeldingen bij Bruyns (2005, p. 360) van *P. foetidus* (*P. geminatus* ssp. *geminatus* fa. *foetidus* sensu Bruyns) tonen deze analogie treffend aan.

Bij volledige opening is de corolla min of meer vlak, de corollaslippen en de



Afb. 2: Piaranthus foetidus (eigen verzameling)



Afb. 3: x Stapelia spec. Niemansdorp



Afb. 4: x Stapelia spec. Niemansdorp (close-up)

randen ervan zijn dan licht achterwaarts gebogen. Ze haalt een doorsnee tot ca. 6 cm, is tot 2,5 cm ingesneden, crèmekleurig en zeer dicht gevlekt met talrijke fijne, chocoladekleurige vlekken, die aan de toppen van corollaslippen zo dicht bij elkaar staan dat deze egaal bruin van kleur lijken. De randen van de

onderste tweederde van de corollaslippen zijn getooid met tot 3 mm lange, dunne witte haren. Het binnenoppervlak van de corolla is eerder onopvallend wit behaard, behalve nabij de ingang van de bloembuis waar de beharing wat dichter is en de haren ongeveer even lang zijn als de randharen aan de corollaslippen.

De corona is ca. 4-5 mm breed bij ongeveer dezelfde hoogte. De aaneengesloten buitenste lobben vormen aan de basis van de lobben van de binnencorona een diep ingesneden, 2-3 mm brede, roodgeklepte, rimpelige kam en vernauwen zich tot een smallere, gele roodgerande strook ertussen. De binnenste lobben zijn roodbruin van kleur, tot 2 mm lang bij ca. 1 mm breed en rusten met de toppen op de geslachtszuil.

Cultuur

Ik kweek deze hybride, net als mijn andere stapelia's, in hangpotten op een bimssubstraat. Door allerlei plaatsen in de kas uit te testen heb ik ervaren dat deze plant een warme, zonnige standplaats verkiest. Wanneer ze lager bij de grond of op een sterk beschaduwde plek werd opgehangen kreeg ze meestal wortel- en stambasisrot met massaal afsterven van de stammetjes tot gevolg. Ze lijkt me ook niet bijzonder bloeiwillig; tijdens de ongeveer vijf jaar dat ik ze in de verzameling heb bloeide ze nog maar één enkele keer, en dan nog heel laat in het jaar zoals al eerder vermeld.

Literatuur

Bruyns, P. V. (2005). *Stapeliads of Southern Africa and Madagascar*, Vol. II. Tien Wah Press, Singapore.

Foto's van de schrijver

**Nachtegalenlaan 16
B 2820 Bonheiden
België**

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

In het novembernummer van **Kakteen und andere Sukkulenten** (64-11) bespreekt Peter Lechner een viertal *sulcorebutia*-taxa welke hij ontdekte in het Boliviaanse natuurgebied El Palmar (oostelijk van Sucre, aan de weg van Presto naar Pasopaya). Deze taxa komen op meerdere locaties voor in het onderhavige gebied. Rudolf Schmied gaat in op het kweken van adeniems. Deze planten kweekt hij al vele jaren en hij deelt zijn ervaringen mee. In de Karteikarten worden *Mammillaria buxbaumiana* en *M. decipiens* besproken. De vrij nieuwe soort *Rhipsalis ormindoi* krijgt uitgebreid aandacht van Andreas Hofacker. Deze witbloeiende soort werd door de auteur op meerdere locaties in de Braziliaanse staat Rio de Janeiro gevonden. Siegfried Fuchs gaat in op abnormale bloemvorming bij de familie *Asclepiadaceae*. Hij toont *asclepia*'s met zowel vier als zes kroonbladeren, terwijl vijf bladeren de norm zou moeten zijn.

Het decembernummer van de **KuaS** (64-12) begint zeer toepasselijk met een artikel van Andreas Hofacker over de kerstcactus, *Schlumbergera truncata*. Er wordt een algemeen overzicht gegeven van deze aantrekkelijke winterbloeiër. Daarnaast is het artikel opgefleurd met standplaatsfoto's en van bloeiende hybriden. Een minder fleurig verhaal is van de hand van Konrad Herm. Hij beschrijft hoe in het noordoosten van Brazilië grote gebieden ontgonnen worden en gebruikt worden voor het verbouwen van vooral suikerriet. Helaas verdwijnt daarmee de oorspronkelijke vegetatie, waaronder cactussen. Rudolf Schmied bespreekt een klein blijvende aloë, namelijk de van Madagaskar afkomstige *Aloe albiflora*. In de Karteikarten figureren twee *frailea*'s, namelijk *Frailea conceptionensis* en *F. melitae*. Thomas Linzen vraagt zich af of *mammillaria*'s echt 'uit' zijn, zoals volgens hem wel eens in de KuaS gesuggereerd wordt. Linzen probeert de lezers warm te maken voor dit zeer gevarieerde

cactusgeslacht. Hij doet dat aan de hand van een algemeen overzicht met fraaie plaatjes. Claus Wunderlich wijdt een artikel aan het Australische naaldkruid *Crassula helmsii*.

Kaktusy (49-4), het Tsjechische blad, bevat artikelen over *Mammillaria beiselii*, over *Notocactus leninghausii*, over *Pseudolithos dodsonianus*, over een *gymnocalycium* die zowel eigenschappen van *Gymnocalycium glaucum* als van *G. catamarcense* heeft, over de cactusvegetatie in White Sands National Monument (New Mexico, USA), en over vrij recent ontdekte *frailea*'s. Verder bevat dit nummer een nieuwbeschrijving, namelijk van *Sulcorebutia sedae*. De tweede special van 2013 van **Kaktusy** heeft als thema het geslacht *Huernia*. Ondermeer passeren de volgende *huernia*'s de revue: *H. urceolata*, *H. calosticta*, *H. oculata* en *H. lapanthera*.

In het novembernummer van **CaVeKa** (26-10) komt het tweede deel van een artikel over *Echinocactus horizonthalonius* aan bod (Freddy Lampo). Daarnaast is er een artikel-tje van Myriam Desender – Bruneel over de gebroeders De Herdt, en een plantenportret van *Lepismium monacanthum* van de hand van Frans Hofkens.

In het blad **Internoto** (34-4) berichten Angela en Frederico Jaekel over *Notocactus spec.* Onesio Pedrosa Luiz, die huns inziens een natuurhybride is. Wolf-Rainer Abraham geeft uitleg over zijn manier van zaaien. Gilberto Coster verhaalt over zijn bezoek aan een locatie van *Notocactus langsdorfii* bij Chuisca. Ondanks dat deze locatie 160 km verwijderd is van de vindplaats van *N. leprosorum* vertonen planten van de genoemde locatie een opvallende gelijkenis met *N. leprosorum*. Norbert Gerloff geeft enig commentaar op *N. spec.* GF684, die gevonden werd bij Camaqua. Dit taxon is mogelijk een vorm van *N. buenekeri*. Horst-H. Hensen maakt een vergelijking tussen *N. scopa* fa. WD54 en *N. scopa* volgens de eerste

beschrijving. Luis Wolman schrijft over zijn vondst van *N. mammulosus* en *N. sellowii* dichtbij een rotsachtig strand, ca. 15 km verwijderd van Cerro Montevideo.

Aloe (50-3) begint met een artikel over 'Bokbaai vygies', van de hand van Cornelia Klak. Op grond van moleculair onderzoek aan de *Dorotheanthae* komt zij tot de conclusie dat alle soorten in één geslacht geplaatst kunnen worden, namelijk het geslacht *Cleretum*. Binnen dat geslacht erkent zij 4 groepen, namelijk *Aethephyllum*, *Pherolobus*, *Dorotheanthus* en *Cleretum*. Gerhard Marx gaat in op de status van *Haworthia mirabilis* naar aanleiding van het ruime concept dat Bayer voor deze soort hanteert, waarbij Bayer diverse soorten als synoniem van *H. mirabilis* beschouwt. Marx draagt argumenten aan om *H. magnifica*, *H. atrofusca*, *H. badia*, *H. maraisii* en *H. heidelbergensis* een duidelijke status te geven, als zelfstandige soorten of als ondersoorten van *H. mirabilis*. Zijn artikel wordt gevolgd door een fotogalerij van de haworthia's die in zijn artikel aan bod gekomen zijn. Florent Grenier filosofeert over biologische en ecologische aspecten die een rol kunnen spelen bij het classificeren van haworthia's. Ernst van Jaarsveld brengt een uitgebreid plantenportret van *Welwitschia mirabilis*. Hij gaat in op allerlei aspecten van dit levende fossiel.

In het eerste nummer van **Kakteen und andere Sukkulanten** (65-1) van 2014 brengen Elisabeth en Norbert Sarnes verslag uit van hun bezoek aan de vindplaats van *Copiapoa coquimbana* ssp. *andina*, een in 2009 beschreven ondersoort welke voorzien is van een goudgele bedorning. Rudolf Schmied brengt het geslacht *Cleistocactus* voor het voetlicht. Diverse soorten worden in woord en beeld voorgesteld. Dezelfde auteur doet hetzelfde met het kleine, aan lithops verwante geslacht *Dinteranthus*. De Karteikarten zijn gevuld met *Parodia nigripina* en *Gymnocalycium zegarrae*. Peter Mansfeld belicht *Echinocereus viereckii* en vertelt iets over de ontdekking van deze soort. Jörg Ettl bespreekt diverse cactus- en uit zijn verzameling, onder het motto

'goeddoorlatend substraat' (hoewel dat motto nogal gekunsteld aandoet bij de meeste van de 9 besproken cactussen).

CaVeKa (26-11) blinkt weer uit in plantenportretten. Ditmaal worden *Epithelantha micromeris* (Paul Neut), *Mammillaria johnstonii* (Fondateur), *Estevesia alex-bragai* (Kamiel Neirinck), *Ipomoea violacea* (Paul Neut), *Echeveria craigiana* (Paul Neut) en *Cotyledon eliseae* (Fondateur) afgeschilderd. Verder laat Freddy Lampo aan de hand van een verslag over een 10 jaar durende botanische reis naar Chili en Peru (eind 18^e eeuw) zien dat we tegenwoordig wel een beetje verwend zijn op het gebied van reizen naar cactuslanden.

Avonia (31-4) begint met een artikel van Bruce Bayer over *Haworthia floribunda* in Bontebok-Park en *H. mirabilis* in Klipport. Bayer ziet geen grote verschillen tussen *H. floribunda* en *H. mirabilis*. Talrijke in habitat genomen foto's vergezellen het artikel. Natalia Galasso, wonend in Argentinië, geeft enkele tips voor het kweken van *Asclepiadaceae*. Afferni en Siniscalchi gaan in op de taxonomie en cultuur van *Sedum sedoides*. Eduart Zimer bespreekt de in Nieuw-Zeeland voorkomende natuurlijke hybride x *Carpophyma mutabilis*. Hij vond deze hybride op het strand van Motutapu Island. Een reisverslag over het noorden van Corsica is van de hand van Ivana Richter. Zij beschrijft de succulenten en xerofyten die zij tegenkwam. Jörg Ettl verhaalt hoe hij langs een stoffige weg, op weg naar een restaurant ten zuiden van Lamberts Bay (Zuid-Afrika), *Euphorbia tuberculata* aantrof. Het voortreffelijke diner en de fraaie zonsondergang completeerden het plaatje van een ideaal uitstapje. Ook Jürgen Schrenk maakt wel eens toeristische uitstapjes in Zuid-Afrika, getuige zijn bezoek aan Tzaneen en nabije omgeving.

In het Franstalige **Cactus & Succulentes** (5-2) staat de nieuwbeschrijving (door Norbert Rebmann) van *Aeonium escobarii*, welke op La Palma voorkomt en vaak verward is met *A. hierrense*. Dezelfde auteur komt met de nieuwbeschrijving van *Aloe graniticola*, een op Madagaskar

voorkomende soort die verwant is aan *A. cipolinicola*. Jean-Marc Chalet verhaalt over een lastig uitstapje dat hij in het noordwesten van Mexico maakte. Dit uitstapje, min of meer een kopie van een reis van Alfred Lau, voerde van Yecora naar Rosario de Tesopaco. Dezelfde schrijver brengt een algemeen verhaal over agaven.

Cactus World (31-4), het blad van onze Engelse collega's, bevat eindelijk weer een bijdrage van John Pilbeam over gymnocalyciums. Zijn in 2005 begonnen en onregelmatig verschijnende serie gaat deze keer over de gymno's wier namen aanvangen met N, O, P en Q. In de rubriek 'In my greenhouse' showt Peter Bint zijn collectie en verhaalt over zijn leven met succulenten. Chris Davies is op zoek geweest naar turbinicarpussen tijdens zijn reizen door Mexico. Hij vertelt, in de vorm van een reisverslag, over de door hem gevonden turbi's (deel 2). Verderop in het tijdschrift geeft Rob Stevenson enkele cultuuradviezen voor turbinicarpussen. Fritz Hochstätter bespreekt in het kort het geslacht *Micropuntia*. De plantenportretten in deze aflevering van **Cactus World** betreffen *Turbinicarpus subterraneus* (Bill Christie) en *Haworthia cooperi* (David Lambie). Peter Berresford wijdt een vrij algemeen artikel aan *Epiphyllum* hybriden. Maurice Williams voert vier ongewone cereussen ten tonele, namelijk *Cereus peruvianus* fa. *tortuosus*, *Eulychnia ritteri*, *Clistanthocereus samnensis* en *Borzicactus hutchisonii*. Hij beschrijft de planten en hoe ze in zijn bezit gekomen zijn. Terry Smale portretteert een bloeiende *Mitrophyllum abbreviatum*. Bill Maddams en Ivan Le Page bespreken de eigenschappen van het kraanwater van een flink aantal waterleidingbedrijven in Engeland, Schotland en Wales. Darrel Plowes voert op uitgebreide wijze argumenten aan om het geslacht *Ballyanthus* niet onder te brengen in het geslacht *Duvalia*. Naast de bestaande *Ballyanthus prognathus* poneert hij *Ballyanthus major* als nieuwe soort (voorheen werd deze soort als een grootbloemige vorm van *B. prognathus* beschouwd). Gordon Rowley bespreekt succulenten met blauwe bloemen. Het aantal

soorten in zijn collectie is echter marginaal, namelijk *Sedum caeruleum*, een *Ipomoea*, *Plectranthus coeruleus* en *P. ernestii*. Colin Walker geeft een overzicht van de taxonomische wijzigingen in *Aloe* en *Haworthia*, gebaseerd op onderzoekingen van het laatste decennium (als voorbeeld: *Aloe plicatilis* heet nu *Kumara plicatilis*).

Het specialistische **Euphorbia World** (9-3) begint met het eerste deel van een serie over het succesvol kweken van euphorbia's (Rikus van Veldhuisen). *Euphorbia orbiculifolia* en *E. quaitensis* (op hun natuurlijke vindplaatsen) worden besproken door Wolfgang Ewest. De herontdekking van *E. atropurpurea* var. *modesta* op Tenerife wordt wereldkundig gemaakt door Afferni en Mangani. Giuseppe Orlando vervolgt zijn fotografische serie over de euphorbia's in Jemen. Detlef Schnabel plaatst *E. meloformis* en *E. obesa* in de schijnwerpers, zijn artikel is verlichtigd met habitatfoto's.

De titel van het eerste artikel in het Amerikaanse tijdschrift **Cactus and Succulent Journal** (85-6) is geïnspireerd door een song van Leonard Cohen over Suzanne. De ode van Jeremy Spath is derhalve gewijd aan *Aloe suzannae*. Hij schrijft over zijn zoektocht naar deze mogelijk uitgestorven 'evergreen' in een niet ongevaarlijk deel van Madagaskar. De aanblik van een populatie met vele honderden planten bracht de auteur in een lyrische stemming. Dylan Burge presenteert een verhandeling over het geslacht *Pachypodium*. Algemene punten komen aan de orde, alsmede plant-systematiek (resultaten van DNA-onderzoek), fylogenie (het geslacht is monofyletisch), oorsprong en toekomst. Het geslacht *Tephrocactus* krijgt uitgebreid aandacht van Root Gorelick en Dan Mahr. Na een algemene inleiding komen de soorten aan bod, in bijna alle gevallen geïllustreerd met meerdere habitatfoto's.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

BOEKBESPREKING

Henk Ruinaard

Echinocereus door John Pilbeam

Uitgave British Cactus & Succulent Society 2011

ISBN: 978 902099 94 4

176 pp. formaat 196 x 224 mm

Prijs: £`38,-

John Pilbeam is bij velen bekend als schrijver van monografieën over succulenten. Daar is nu zijn nieuwe monografie over het geslacht *Echinocereus* aan toegevoegd. Zoals hij zelf in zijn voorwoord zegt is zijn boek een voortzetting van de monografie van Nigel Taylor uit 1985 en tegelijk een opvolger van de *Echinocereus* monografie die in 1998 werd uitgegeven door een viertal leden van de Duitse Arbeitsgruppe *Echinocereus* (*ECHINOCEREUS* door Blum et al.). Dit zéér uitgebreide naslagwerk is al lang niet meer verkrijgbaar dus is de rijk van foto's voorziene uitgave van John Pilbeam een zeer welkome aanvulling op de literatuur over dit mooie geslacht. Deze rijkdom aan foto's is dan meteen het grote voordeel van de nieuwe monografie van John Pilbeam. Alle *Echinocereus*-soorten die door Nigel Taylor in "The New Cactus Lexicon" (TNCL) van David Hunt worden erkend staan in dit boek goed herkenbaar afgebeeld. In het werk van Nigel Taylor moesten we het nog doen met de weliswaar mooie tekeningen van Christabel King, maar de herkenbaarheid van de soorten bleef toch een probleem.

John Pilbeam geeft een duidelijk overzicht van de geografische verspreiding van de soorten in de USA en Mexico, geïllustreerd met mooie verspreidingskaarten. Een korte beschrijving over de verzorging, een lijst van de door Nigel Taylor erkende soorten en subspecies, een indeling van het geslacht in secties (overgenomen van Nigel Taylor) en een lijst van herbaria waar de specimen van de typebeschrijvingen worden bewaard completeren het inleidende deel van dit boek. Daarna worden de soorten in alfabetische volgorde in het kort beschreven en van enkele foto's voorzien.

Logischerwijze volgt John Pilbeam, als prominent lid van de British Cactus & Succulent



John Pilbeam

Society (BCSS), de naamgeving van TNCL. Deze wijkt regelmatig af van de door AG *Echinocereus* opgestelde "E-Stat Lijst" (*Echinocereus* Status Lijst). Zeker met de vele oude namen die nog in omloop zijn kan dat wel eens tot verwarring aanleiding geven. Voor synoniemen kan het daarom soms noodzakelijk zijn om er TNCL van David Hunt of *ECHINOCEREUS* van Blum et al. op na te slaan.

In zijn commentaar op de soorten citeert de schrijver regelmatig Nigel Taylor en David Hunt, van wie hun mening als "lumper" vaak strijdig is met die van de "splitters" van AG *Echinocereus*. Overigens laat John Pilbeam zich zéér lovend uit over het werk van de Duitse werkgroep, maar wijst hij er terecht op dat haar Duitse publicaties voor een grote groep geïnteresseerden (Engelstaligen) niet toegankelijk zijn.

Een minpuntje van deze monografie is de soms vrij matige kwaliteit van de foto's (onscherp), met name van die foto's die door de schrijver gedigitaliseerd zijn van analoge foto's of dia's. Gelukkig zijn er voldoende digitale bijdragen van andere fotografen (bv. Bertus Spee en Wim Alsemgeest) die wel van een goede kwaliteit zijn.

Voor liefhebbers van het populaire geslacht *Echinocereus* en voor cactusliefhebbers in het algemeen is dit boek een aanrader, zeker voor de liefhebbers die niet beschikken over de monografie *ECHINOCEREUS* van Blum et al.

Dit boek is te koop bij de British Cactus & Succulent Society voor een prijs van £38 inclusief verzending (zie <http://www.bcsc.org.uk/echinocereus.php>) en via John Pilbeam (<http://www.cactus-mall.com/connoisseurs-cacti/books.html>). Dit boek is ook te koop via Wim Alsemgeest van de Succulenta Boekenbeurs (w.a.alsemgeest@hetnet.nl).

SUMMARY

Rob Bregman

Replacing our deceased colleague Jan Jaap de Morree, Riet Maessen presents her first editorial. She has been our secretary for 5 years now and she outlines what her work is all about and what she has changed since she took over from Joop Smit-Reesink.

In his ongoing series on the old Verkade books, Theo Heijnsdijk deals with *Crassula pyramidalis*, a leaf succulent from South Africa. This species possess hairs in the leaf axils, which may serve to take up water. Several hybrids and cultivars are known.

Bertus Spee cultivated *Cylindropuntia imbricata* in his rock garden. The plant survives cold winters by loosing water so that the sugar concentration increases which lowers the freezing point.

Lothar Diers describes a new cactus species, *Parodia juckeri*, from the Huancarani gorge, Bolivia. The plant seems to occur in a very limited area. Its closest relative is believed to be *P. procera*. A detailed German description, as well as an English and German summary are included.

Thirteen year old Naomi Klunder carried out scientific experiments with *Kalanchoe tubiflora*. She demonstrates that the plantlets at the leaf tips grow better in normal compost than in sand or seramis (a mineral substrate).

A last contribution by Jan Jaap de Morree deals with the aeoniums (*Crassulaceae*) of the Canary island of La Palma. He reports about his walks during which he found many species, some of them possibly hybrids.

Riet Maessen went to La Palma, too. She was particularly impressed by the mosaic art of Luis Morena at Plaza La Glorieta in the village of Las Manchas.

In some Dutch nurseries Louis Van de Meutter came across a possible hybrid between a *Stapelia* and a *Piранthus*. The flower is *Stapelia*-like but with a corona that is of the *Piранthus* type. The plant does not flower very abundantly.

Wolter ten Hoeve summarizes the most important articles in other journals on succulent plants.

Henk Ruinaard reviews a new book on the genus *Echinocereus* by John Pilbeam. In taxonomic respect the author's approach differs from that of the the German AG *Echinocereus*. Regrettably, some photos are of poor quality.

Finally, I have to make a correction. In reaction to the february summary, concerning the article on *Sulcorebutia luteiflora*, the author Johan de Vries gave notice that this taxon is not related to *S. cantargalloensis*.

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen
R.Bregman@contact.uva.nl

Inlichtingen over het lidmaatschap en ontvangst van nummers; adreswijzigingen aan:

Inquiries about membership and receipt of issues; address changes to:

D.H. Roozegaarde

Banninkstraat 5

7255 AT Hengelo (Gld)

Tel.: +31(0)575 465270

E-mail: ledenadministratie@succulenta.nl

Riet Maessen	Redactioneel	98
Theo Heijnsdijk	Crassula pyramidalis	
	Het pyramide dikblad	99
Bertus Spee	Voor het voetlicht special.	106
Lothar Diers	Parodia juckeri Diers spec. nov.	108
Naomi Klunder	Kalanchoe tubiflora	
	Proef op drie verschillende grondsoorten	118
Jan Jaap de Morree†	Aeoniums op La Palma 2.	121
Riet Maessen	La Palma, Plaza La Glorieta.	132
Louis Van de Meutter	x Stapelia spec. Niemansdorp.	136
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes.	139
Henk Ruinaard	Boekbespreking	
	Echinocereus	142
Rob Bregman	Summary.	143

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

Hoofdreductie:

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: B.J.M.Zonneveld@naturalis.nl

Vormgeving: H. W. Viscaal

Druk: Senefelder Misset

Doetinchem

Bij de voorplaat:

Een bijzonder mooi gevormde

aeonium (hybride?).

Afb. 9 in de tekst.

Foto Jan Jaap de Morree :†

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - AUGUSTUS 2014
NUMMER 4 - JAARGANG 93

REDACTIONEEL

Rob Bregman

Welke cactusliefhebber is er niet begonnen met een *Echinocactus grusonii*? Een van de bekendste en meest gekweekte soorten (althoewel nu in de natuur zeldzaam geworden), die je overal kon en nog steeds kunt kopen, van klein tot (heel) groot, niet alleen bij professionele kwekers maar ook bij tuincentra, op de markt, bij de bloemenwinkel, zelfs bij bouwmarkten als Gamma en Praxis, die overbekende plant met haar fraaie gele (soms witte) bedooring is haar oude, vertrouwde naam kwijt.

Echinocactus grusonii heet nu *Kroenleinia grusonii*. In het van oorsprong Franse tijdschrift 'International Cactus Adventures' van april dit jaar wordt deze naamswijziging toegelicht door Joël Lodé. Hij doet dit nadat DNA-onderzoek heeft uitgewezen dat het geslacht *Echinocactus* eigenlijk een samenraapsel is van soorten die niet allemaal tot dezelfde verwantschapsgroep behoren.

Mijn eerste gedachte was 'het moet toch niet veel gekker worden' maar als je van de verbazing bent gekomen en je het artikel hebt gelezen, dan valt er wetenschappelijk gezien eigenlijk weinig op aan te merken. We zullen, vrees ik, eraan moeten wennen dat planten waarvan altijd werd gedacht dat ze geen familie van elkaar waren, bij nader inzien toch nauw verwant blijken te zijn en omgekeerd soorten die we nu als verwant zien het niet blijken te zijn.

Sinds het begin van de 'moleculaire revolutie' in de taxonomie, nu zo'n 25 jaar geleden, zijn er al veel verbazingwekkende resultaten gepubliceerd, niet alleen bij cactussen. Wie had 10 jaar geleden bv. kunnen denken dat vingerhoedskruid in de weegbreefamilie zou worden ondergebracht? Ik in elk geval niet. Toch is dat nu het geval. Je denkt dan: dat lijkt toch niet op elkaar, en bovendien, hoe karakteriseer je die familie dan, met planten die in zoveel kenmerken verschillen, en hoe moet ik dat aan mijn studenten uitleggen?

Dat probleem doet zich nu ook voor bij onze *grusonii*. De plant blijkt nauwer verwant aan *Ferocactus* dan aan de andere *Echinocactus*-soorten. Dan kun je ervoor kiezen om de plant naar het geslacht *Ferocactus* over te hevelen maar als je dat doet, dan moet de geslachtsbeschrijving worden aangepast. Of je kiest ervoor om de plant een aparte status te geven in de vorm van een nieuw geslacht. Het hoeft ons natuurlijk niet te verbazen dat Lodé voor deze mogelijkheid heeft gekozen, 'splitter' als hij is.

Wat moeten wij als liefhebbers hier nu mee? Nou, zelf doe ik er voorlopig helemaal niks mee, ik ga geen etiketten herschrijven, want het zou zo maar kunnen zijn dat over een paar jaar weer heel andere conclusies worden getrokken. Tot nu toe is steeds maar een klein gedeelte van het DNA (het zgn. chloroplast-DNA) onderzocht en wie weet wat er uitkomt als het complete genoom wordt geanalyseerd, iets wat nu nog te tijdrovend (en dus te duur) is.

Ik ben benieuwd.

E-mail R.Bregman@contact.uva.nl

CRASSULA BARBATA:

HET BAARDIG DIKBLAD

Theo Heijnsdijk.

Het Baardig-Dikblad, *C. barbata*, is ook een dwergje, en nog vreemder van uiterlijk. Als het plantje volop in de zon gekweekt is in een droge omgeving, heeft het veel weg van een klein, wollig kogelcactusje. Dat komt, omdat de blaadjes zóó dicht en stijf tegen elkander liggen, dat het plantje een half bolvormige gestalte krijgt, bedekt door een zachte haarbekleding.

Het geval is n.l., dat de randen der naar binnen omgekromde, tongvormige blaadjes met lange witte haren zijn afgezet, die door den dichte bladstand ineens grijpen en den indruk van een half rond kogeltje nog versterken. Bij den bloei wordt deze indruk verbroken, als de bebladerde stengel omhoog komt en daarbij ook de rozetblaadjes min of meer uiteenwijken; een soort van “demasqué” dus!

Tot zover de tekst van A.J. van Laren in het Verkade album ‘Vetplanten’ uit 1932. Zie de afbeelding.

Ook *Crassula barbata* behoort tot de maar liefst 28 nieuwe Zuid-Afrikaanse crassulasoorten die Carl Thunberg in 1778 beschreef. De natuurlijke groeiplaatsen zijn rotshellingen in onder andere de Grote Karoo (Noord-Kaap) en in de Kleine Karoo (West-Kaap). Het verspreidingsgebied is dus nogal groot. Kenmerkend zijn de tot 5 millimeter lange haren die aan de bladranden staan en daardoor de indruk van warrige

wimpers geven (afb. 1). Of van baardharen zoals de botanische naam aangeeft (*barbata* = met een baard). Aan de bladpunten staan de haren vaak in plukjes bij elkaar (afb. 2). Verder zijn de bladeren geheel onbehaard. De Zuid-Afrikanen noemen hem baardrosie (baardroosje). Of wolrosie en dat is omdat in de natuur de plantjes er uitzien als kleine pluizige bolletjes. Deze bolletjes lijken op het eerste gezicht inderdaad,



Afb. 1: De haren aan de rand geven de indruk van warrige wimpers



Afb. 2: Aan de bladpunten staan de haren vaak in toefjes bij elkaar

zoals Van Laren schreef, op kogelcactusjes (zoals bijvoorbeeld *Mammillaria plumosa*). Zie de foto (afb. 3) die Coby Keizer in november 2008 maakte bij de boerderij Perdekraal, een plek die je tevergeefs op Google Maps zult zoeken. Het is een terrein circa 40 km ten westnoordwesten van Matjiesfontein. Daar groeien heel erg veel bijzonder interessante vetplantjes. Frans Noltee schreef er in 2008 twee artikelen over in Succulenta. De kleine andere plantjes (recht op staande vingertjes) op afb. 3 zouden *Cheiridopsis denticulata* of *Cephalophyllum curtrophyllum* kunnen zijn.

In het artikel over *C. pyramidalis* schreef ik al over de proeven die Rudolph Marloth in het begin van de vorige eeuw deed met betrekking tot wateropname van crassula's via de bladeren en haren. Een *C. barbata* nam door

het absorberen van dauw in één nacht 5,2% in gewicht toe. Marloth bekeek ook onder de microscoop wat er gebeurt als je bij een verwelkt blad een klein druppeltje water aan het uiteinde van een haar aanbrengt. Al spoedig gaat de haar opzwellen en strak staan en langzamerhand herwint het blad zijn turgor. Bij *C. tomentosa* (afb. 4) met zijn rij dikke haren gaat het nog veel beter. Marloth nam er een blad van en hij dompelde dat zodanig in water dat alleen de rand met haren zich in het water bevond. Na 12 uur was het gewicht gestegen van 14,45 naar 16,05 gram, een toename van maar liefst 11%.

Het artikel van Marloth was geïllustreerd met een aantal fraaie tekeningen waarin je ook ziet dat de haren uitgegroeide epidermiscellen zijn (afb. 5 en afb. 6).



Afb. 3: De wollige rozetjes worden in het Afrikaans “wolrosie” genoemd

(Foto Coby Keizer)

C. barbata is een langzame groeier. Het duurt wel een paar jaar tot het hart van de rozet zich opent en het begin van de bloemstengel zichtbaar wordt (bij mij in de regel eind november). Die bloemstengel lijkt in dat stadium wel op een *C. pyramidalis* plantje (afb. 7). De stengel groeit snel door (afb. 8 en afb. 9) en na enkele weken is de maximale hoogte (tot wel 30 cm) bereikt. Onderaan zitten nog gewimperde blaadjes. De bloemen staan in groepjes van een stuk of 7 bij elkaar en meerdere van die groepjes staan in een krans rond de stengel. De bloemblaadjes zijn meestal prachtig wit en dat steekt mooi af bij de gele helmknoppen (afb. 10). Roze tinten komen ook voor (afb. 11). De bloempjes geven een aangename zoete geur af.

Er is van *C. barbata* welgeteld één ondersoort bekend, ssp. *broomii*, ook wel bekend als zelfstandige soort, *C.*

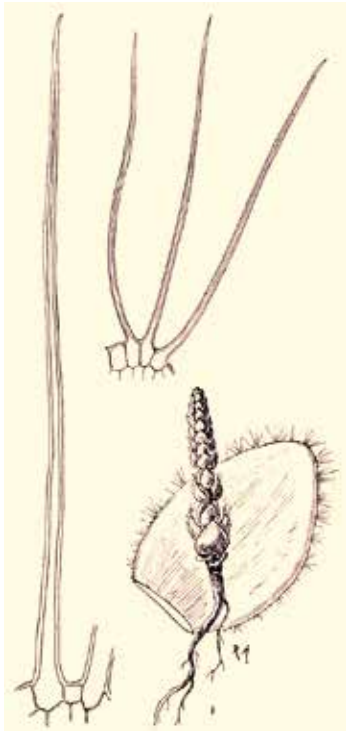
broomii. Deze groeit in de omgeving van de plaats Victoria West (Noord-Kaap) in de bergen en onderscheidt zich vooral van de typeplant doordat de haren aanmerkelijk korter zijn, tot slechts 1 mm. Voor liefhebbers niet zo interessant omdat juist de haren de plant zo aantrekkelijk maken. We komen deze ondersoort dan ook nauwelijks in de collecties tegen.

Er zijn ook hybriden van *C. barbata* maar die zijn niet algemeen in cultuur. B.K. Boom noemt in een artikel in *Succulenta* (1980) een kruising met *C. orbicularis* cv ‘Rosula’ en toont daar ook een foto bij. Rowley noemt een cv ‘Roger Jones’ als ‘*C. barbata* x ? *orbicularis*’, maar geeft er geen afbeelding bij.

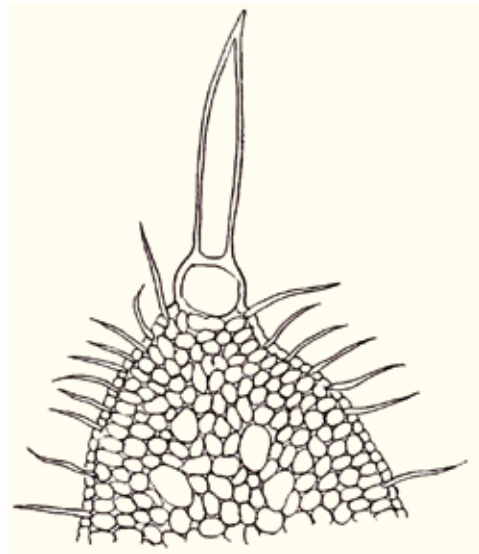
Gordon Rowley, in zijn boek ‘*Crassula*’, vindt *C. barbata* een vreugde om te zien op zijn natuurlijke groeiplaatsen maar meestal een teleurstelling in de cultuur.



Afb. 4: Crassula tomentosa heeft dikke haren over de hele bladoppervlakte



Afb. 5 Afbeelding van een blad, een jong plantje en de haren van *C. barbata* in "Das Kapland" van Marloth (1908)



Afb. 6 Afbeelding van een blad van *C. tomentosa* in "Das Kapland" van Marloth (1908)



Afb. 7: De beginnende bloemstengel doet denken aan een kleine *C. pyramidalis*



Afb. 8: De structuur van de bloeiwijze wordt zichtbaar



Afb. 9: De bloemstengel blijft gestaag doorgroeien

In plaats van compact te blijven groeien de plantjes bij hem uit tot langgerekte losse rozetten en na de bloei gaat de plant dood. Maar dit soort uitspraken doet hij ook over *C. columnaris* en *C. pyramidalis*. Mijn ervaring is dat het best meevalt als je maar zuinig bent met water. In de zomer oppassen voor totale uitdroging en in de winter het lichtste plekje geven dat je kunt vinden.

Ook gaat de plant lang niet altijd dood na de bloei. Zo had ik een plantje dat in de winter 2011-2012 bloeide. Terwijl de rozet afstierf vormden zich 5 nieuwe scheuten aan de voet van deze plant. Op dit moment, begin december 2013 komt bij alle 5 een bloemstengel boven de rozet uit. Van zo'n plant heb je dus jaren plezier.

Literatuur:

Boom, B.K. (1980). De *Crassula*'s van onze collecties 6 en 7, *Succulenta* 59 (1): 120.

Laren, A.J. van (1932). *Vetplanten*, Verkade's fabrieken N.V., Zaandam.

Marloth, R. (1908). *Das Kapland*, *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-expedition auf dem Dampfer "Valdivia" 1898-1899*, bd.2, t.3.

Noltee, F. (2008). *Vetplanten van de Karoo*, een bezoek aan Perdekraal, *Succulenta* 87 (4): 170 en *Succulenta* 87 (5): 215.

Rowley, C. (2003). *Crassula, Cactus & Co.*

Thunberg C.P. (1778). *Nova acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum*, t6: 328-341.

Foto's van de schrijver

Maasdijk 11

6629 KD Appeltern

Thd@roc.a12.nl



Afb. 10: De bloemen staan in groepjes bij elkaar



Afb 11: Soms zijn de bloemen rose getint

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee

Ceropegia stapeliformis

Het geslacht *Ceropegia* omvat vele soorten. *C. stapeliformis* vormt liggende, 1 cm dikke vlezige stengels. Ze kunnen het best in een hangpot gekweekt worden. We planten ze in een doorlatend grondmengsel met wat humus en zetten ze op een vrij zonnige plek. Eenmaal per week water geven is voldoende. Ze bloeien de hele zomer op de oudere stengeldelen. In de winter houden we deze planten boven de 15 °C en geven ze om de 2 weken een klein beetje vocht.

Vermeerderen kan uit zaad. Stekken gaat ook prima in het voorjaar; we laten de 20 cm lange stekken een week drogen en plaatsen ze dan in een vochtig substraat. Ze zullen spoedig bewortelen.

De natuurlijke groeiplaats van deze plant ligt in de Kaapprovincies van Zuid-Afrika. Ze zijn daar moeilijk te vinden omdat ze vaak in struiken groeien.



Copiapoa dealbata

Het moederland van deze opvallende planten is Chili, waar ze in vele vormen vlak aan de kust van de Stille Oceaan groeien. Deze soort kan enorme clusters vormen van meer dan een meter in doorsnee. Ze spruiten aan de basis en bij zeer oude planten is de wortelhals helemaal verhout.

In cultuur zijn deze planten ook goed te kweken, al worden ze vaak geënt. Op eigen wortel gaat het ook goed alhoewel ze niet snel groeien. We planten ze in een zanderig mineraalrijk substraat, plaatsen ze op een zonnige en luchtige plaats en geven matig water tijdens de groeiperiode. Regelmatig nevelen zal ze ook goed doen.

Vermeerderen gaat prima uit zaad en ook stekken is mogelijk; op vochtige bims zullen de stekken redelijk vlug nieuwe wortels vormen. In de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 10 °C en op zonnige dagen kunnen we ze nevelen met lauwwater.





Euphorbia piscidermis

Een heel opvallende euphorbia, ontdekt in Ethiopië en beschreven in 1974; de naam piscidermis doelt op de op vissenschubben gelijkende opperhuid.

In cultuur zien we deze planten nog weinig. Ze zijn moeilijk op eigen wortel te houden en worden dan ook meestal geënt op *Euphorbia canariensis*, die wel tegen een stootje kan.

Een warme en niet te zonnige plaats is vereist om deze plant mooi te houden. Een matige watergift tijdens de groei is voldoende. In de winter is een warme plaats boven de 15 °C aan te bevelen, met om de paar weken een heel klein beetje water.

Vermeerderen kan uit zaad maar is moeilijk. Cristaatvormen van deze plant kan men in stukjes snijden en enten; dit geeft redelijk snel mooie planten.



Sedum palmeri

Deze planten vinden we in Mexico in de oostelijke Sierra Madre, meestal op steile hellingen waar ze flink vertakkende struikjes vormen. De felgele bloemen verschijnen al vroeg in het voorjaar; de bloemtakken groeien uit het hart van de rozetten.

We planten ze in een mineraalrijk grondmengsel met weinig humus. In de zomer kunnen ze best wat water verdragen en kunnen ze ook goed buiten gekweekt worden op een zonnige plaats.

Tijdens de winter houden we ze zo goed als droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C. Vermeerderen kan door zaaien, maar zaad wordt echter zelden aangeboden. Stekken gaat gemakkelijk, rozetjes met een stammetje van 5 cm wortelen snel in vochtig grof zand.

**Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele**

SULCOREBUTIA PIRHUANIENSIS (CACTACEAE)

EEN NIEUWE SOORT VAN DE WESTELIJKE OEVER VAN DE RIO PILCOMAYO

Willi Gertel & Hansjörg Jucker

Sinds vele jaren worden steeds weer cactussen beschreven die Hansjörg Jucker op zijn trektochten door het hoogland van Bolivia heeft gevonden. Meestal betreft het dan vondsten uit streken, die tot dat moment voor cactusliefhebbers volledig nieuw waren. Geen andere Bolivia-reiziger uit de laatste jaren heeft zoveel witte vlekken op de verspreidingskaarten van het geslacht *Sulcorebutia* opgevuld als Jucker.

Hij is het ook geweest die het gat tussen de verspreidingsgebieden van de sulco's in het noorden en *S. tarijensis* in het zuiden steeds kleiner liet worden. Hierbij was de ontdekking van *S.*

camargoensis Gertel & Jucker een mijlpaal, want daarmee werden bijna in het midden van dit witte gebied planten uit het geslacht *Sulcorebutia* gelokaliseerd. Thans willen wij over een



Afb. 1: Holotypeplant van *S. pirhuaniensis* HJ 1240 vóór de conservering (foto Gertel)



Afb. 2: Typevindplaats van *S. pirhuaniensis* HJ 1240 (foto Jucker)

verdere nieuwe vondst berichten die weer een stukje van het gat invult. Het betreft een soort die zich maar moeilijk laat inpassen in het huidige bekende verwantschapsschema van het geslacht. Alhoewel de vindplaatsen hemelsbreed slechts 20-25 km westelijk liggen van het wijd verspreide groeigebied van *S. azurduyensis* Gertel, Jucker & De Vries, laat de nieuwe soort zich niet zo goed hierbij indelen. Er zijn weliswaar zekere gelijkenissen, maar in sommige kenmerken vindt men ook parallellen met bepaalde vormen van *S. tarijensis*, de meest zuidelijk bekende sulco. Bij gebrek aan een meer plausibele oplossing hebben wij besloten deze *sulcorebutia* op soortniveau te beschrijven. In de diagnose wordt een vergelijking gemaakt met *S. azurduyensis*.

Sulcorebutia pirhuaniensis Gertel & Jucker spec. nov.

Diagnosis: Differs from *Sulcorebutia azurduyensis* Gertel, Jucker & De Vries (data in brackets) growing further to the east: Body single, only offsetting as adult plant (usually already early offsetting, forming large groups), with several fleshy tubular, often more than 10 – 20 cm long and 1-1.5 cm thick roots (with a stout, up to 10 cm long, sometimes multi-branched taproot). Rather openly spined, 10-12 spines, one at the upper end of the areole, arranged centrally, pointing upwards (rather densely spined, 14-21 spines, no centrals), spines reddish brown, later brownish or greyish (white, yellowish or occasionally brownish). Flowers similar to *S. azurduyensis* in shape and coloration, but style longer than the uppermost anthers (style

usually much lower than the uppermost anthers). Seeds \pm egg-shaped or \pm kidney-shaped, usually clearly longer than wide (often irregularly egg-shaped, occasionally somewhat elongated); testa much stronger textured, outer walls of the testa cells clearly convex to hemispherical (convex, but mostly much flatter - see picture for comparison).

Typus: Bolivia, Dept. Chuquisaca, Prov. Nor Cinti, in the surrounding of Pirhuani, 2780 m, from seeds collected on 01.12.2007, Hansjörg Jucker HJ 1240 (Holotypus: ZSS; Isotypi: ZSS, LPB)

Further studied living material:

Sulcorebutia pirhuaniensis: Bolivia, Dept. Chuquisaca, Prov. Nor Cinti, surrounding of Kollpa, 3230 m, from seed collected on 30.11.2007, Hansjörg Jucker HJ 1239 and on 06.12.2004, Hansjörg Jucker HJ 1127a.

Sulcorebutia azurduyensis: Bolivia, Dept. Chuquisaca, Prov. Azurduy, surrounding of Azurduy, 2500 m, 13.10.2001, Willi Gertel G 270 and south of Azurduy, 3130 m 02.12.2004, Willi Gertel G 335 as well as 2900 m, 03.12.2004, G 337.

Beschrijving:

Lichaam afgevlakt bolvormig, tot ongeveer 3 cm diameter en 2 cm hoog, fris- tot donkergroen, meestal pas bij deze maximale grootte spruitend. Oppervlakte van het lichaam opgedeeld in krachtige 6 x 8 mm grote, 2-3 mm

Afb. 3: *S. pirhuaniensis* HJ 1240 op de vindplaats (foto Jucker)

Afb. 4: *S. pirhuaniensis* HJ 1240 op de vindplaats, deze groep bestaat uit verschillende enkele planten (foto Jucker)

Afb. 5: *S. pirhuaniensis* HJ 1240, door het overvloedige water zien de planten er vol en glanzend uit (foto Jucker)





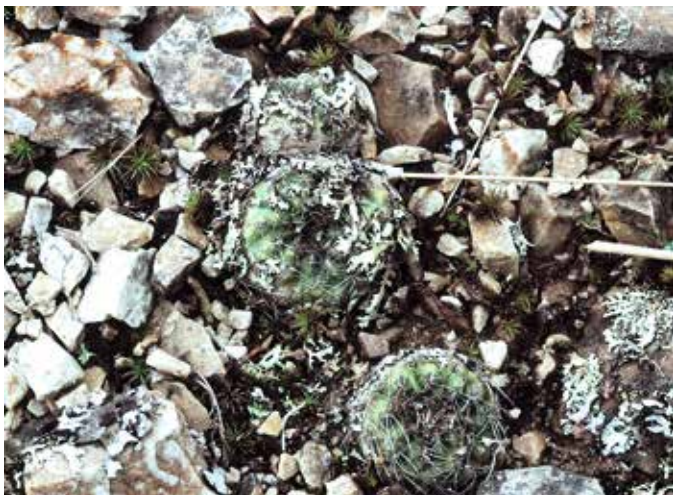
Afb. 6: *S. pirhuaniensis* HJ 1240, de planten hebben moeite om boven het mos uit te komen (foto Jucker)

Afb. 7: Op de vindplaats van *S. pirhuaniensis* HJ 1239, *sulcorebutia*'s staan alleen vooraan nabij de bloeiende plant (foto Jucker)



hoge, kinloze knobbels die geordend zijn in 10-11 (12) spiraalsgewijs verloopende ribben. De basis van de knobbels is afgerond ruit- tot hartvormig. Naar onder toe gaat het lichaam over in meerdere vlezige, ca. 1-1,5 cm dikke, slangvormige wortelstrengen, die in de natuur nauwelijks in de diepte gaan, maar min of meer horizontaal onder het aardoppervlak verlopen. Deze wortels kunnen meer dan 10-20 cm lang worden. Af en toe ontstaan aan de wortels nieuwe spruiten. **Areolen** 1 mm breed en ca. 4 mm lang, aan de bovenkant van de knobbels, in het bovenste deel iets zijwaarts gericht, met weinig tot geen wol. **Doorns** 10-12, in de nieuwgroei bruin tot roodachtig bruin, later bruinachtig tot grijsig, min of meer aanliggend tot licht afstaand, 3-4 doornparen zijwaarts gericht, tot 12 mm lang, maximaal 3 doorns naar beneden gericht, dunner dan de zijwaartse doorns, maximaal 6 mm lang en 1 doorn in het midden aan

de bovenkant van het areool en naar boven wijzend, tot 15 mm lang. Alle doorns stekend met een weinig geprononceerde verdikking aan de basis, glad tot licht opgeruwd. **Knoppen** op lagere areolen, olijfgroen tot roodbruin. **Bloemen** trechtervormig, 2,5-3 cm lang en breed, dikwijls ook iets langer dan breed. Vruchtbeginsel rond tot iets gestrekt, 2-3 mm diameter, groenig tot bruinig met gelijkgekleurde vingernagelvormige schubben met een duidelijk puntje, soms willekeurig staand maar ook wel elkaar dakpansgewijs overlappend. Buitenste en binnenste bloembladen deels lancetvormig, deels spatelvormig, uitlopend in een punt, donker oranje, vermiljoenrood tot rood (bij het holotype volgens Biesalsky (1957) klaproosrood nr. 7L). Binnenste bloembladen naar onder toe vaak oranje, deels geel, maar nooit met een violette basis. Nectarkamer glinsterend wit tot licht roze, 4-5 mm lang. Vruchtholte ovaal, aan de bovenzijde afgevlakt, wit, 2-2,5 mm diameter, met wandstandige, alleenstaande zaadknoppen. Helmdraden gelig tot oranje, min of meer gelijkmatig over de binnenzijde van de bloembuis ingeplant, nauwelijks 10 mm lang. Helmknoppen geel. Stamper groenachtig, tot 25 mm lang, duidelijk uitstekend boven de bovenste meeldraden, met 5 wittige stempellobben. **Vrucht** bolvormig, 4-5 mm diameter, aanvankelijk met de kleur van het vruchtbeginsel, later strokleurig, bij rijpheid horizontaal openspringend. **Zaden** meestal niet meer dan 20 per vrucht, 1,2-1,3 mm lang en nauwelijks 1 mm breed, min of meer eivormig, dikwijls licht niervormig, nauwelijks hoekig, bij het basaal of iets subbasaal liggende hilum-micropyle-gebied (HMR)



Afb. 8: *S. pirhuaniensis* HJ 1239 (foto Jucker)

Afb. 9: *Aylostera spec.* HJ 1127 groeit tussen de rotsen in de omgeving van de vindplaats van *S. pirhuaniensis* HJ 1239

Afb. 10: *S. pirhuaniensis* HJ 1239 met lichte, oranjekleurige bloem (foto Jucker)

recht of iets schuin of licht gekromd. HMR min of meer ovaal tot onregelmatig ovaal, licht verzonken; de micropyle iets meer, de funiculusrest niet zo duidelijk heuvelig verhoogd. De micropyle steekt meestal boven de rand van het HMR uit. De hilum-micropylair-zoom recht aflopend, vaker licht naar buiten gebogen, soms ook wat gezwollen. Testa zwart, door eraan vastzittende fijne resten van de afgestorven funiculus pleksgewijs lichter tot bruin aandoend. Buitenwanden van de testacellen dikwijls duidelijk convex tot halfbolvormig verhoogd. In de afbeelding zijn de verschillen tussen het zaad van *S. pirhuaniensis* en *S. azurduyensis* duidelijk te herkennen.

Etymologie

We benoemen de nieuwe soort naar haar herkomst uit de omgeving van de kleine nederzetting Pirhuani.

Beschreibung:

Körper gedrukt kugelvormig, bis etwa 3 cm Ø und 2 cm hoch, frisch- bis dunkelgrün, meist erst ab dieser Maximalgröße sprossend. Oberfläche des Körpers in kräftige, 6 mal 8 mm große, 2 – 3 mm hohe kinnlose Höcker aufgelöst, die in 10 – 11 (12) spiralig verlaufenden Rippen angeordnet sind. Die Basis der Höcker ist abgerundet rauten- bis herzförmig. Nach unten geht der Körper in mehrere fleischige, schlauchartige, ca. 1 – 1,5 cm dicke Wurzelstränge über, die in der Natur kaum in die Tiefe gehen, sondern mehr oder weniger waagrecht unter der Erdoberfläche verlaufen. Sie können mehr als 10 – 20 cm lang werden. Gelegentlich entstehen aus diesen Wurzeln neue Sprosse. Areolen 1 mm breit und ca. 4 mm lang, auf der Oberseite der Höcker, im oberen Bereich etwas seitlich versetzt, wenig bis keine Wolle. Dornen 10 – 12, im Neutrieb braun bis rötlich braun, später bräunlich bis gräulich, mehr oder weniger anliegend bis leicht abstehend; je 3 – 4 Dornen seitlich angeordnet, bis 12 mm lang, bis zu 3 nach unten zeigend, feiner als die seitlichen Dornen, maximal 6 mm lang und 1 Dorn, bis zu 15 mm lang am oberen

Ende der Areole mittig angeordnet und nach oben zeigend. Alle Dornen stechend mit gering ausgeprägter Verdickung am Fuß, glatt bis leicht aufgeraut. Knospen aus unteren Areolen, olivgrün bis rotbraun. Blüten trichterförmig, 2,5 bis 3 cm lang und im Ø, oft auch etwas länger als breit. Fruchtknoten rundlich bis etwas gestreckt, 2 – 3 mm Ø, grünlich bis bräunlich mit ebensolchen fingernagelförmigen Schuppen mit deutlicher Vorläuferspitze, die manchmal locker stehen oder auch dachziegelartig überlappen. Äußere und innere Blütenblätter teils lanzettlich teils spatelförmig in eine Spitze auslaufend, dunkel orangefarben, zinnoberrot bis rot (beim Holotypus nach Biesalsky (1957): Feldmohnrot No. 7L). Innere Blütenblätter nach unten hin oft orange, teilweise gelb, nie violett an der Basis. Nektarium weiß bis leicht rosa schimmernd, 4–5 mm lang. Fruchthöhle oval, oben abgeflacht, weiß, Ø 2 – 2,5 mm mit wandständigen, einzeln stehenden Samenanlagen. Staubfäden gelblich bis orangefarben, mehr oder weniger gleichmäßig über die Innenseite der Blüteöhre inseriert, kaum 10 mm lang, Staubbeutel gelb. Griffel grünlich, bis zu 25 mm lang, die obersten Staubfäden deutlich überragend; 5 weißliche Narbenäste. Die Frucht ist kugelig, 4–5 mm Ø, anfangs wie der ursprüngliche

Afb. 11: *S. pirhuaniensis* HJ 1239/Ge 3, zaailingen uit deze populatie vertonen tot nu toe geen middenstandige doorn

(foto Gertel)

Afb. 12: *S. pirhuaniensis* HJ 1239/Ge 4 met grote, vlamvend rode bloem (foto Gertel)

Afb. 13: Beworteling en spruitvorming bij *S. pirhuaniensis* (foto Jucker)

Afb. 14: *S. pirhuaniensis* HJ 1240 (foto Jucker)

Afb. 15: *S. pirhuaniensis* HJ 1240/4 met oranje-kleurige bloemen (foto Jucker)

Afb. 16: *S. pirhuaniensis* HJ 1240/Ge 1

(foto Gertel)

Afb. 17: Bloemsede van *S. pirhuaniensis*

(foto Gertel)

Afb. 18: *S. pirhuaniensis* HJ 1240/Ge 2 gezaaid 2008 uit natuurzaad (foto Gertel)



Аф. 11



Аф. 15



Аф. 12



Аф. 16



Аф. 13



Аф. 17



Аф. 14



Аф. 18



Fruchtknoten gefärbt, später strohfarben und bei der Reife äquatorial aufplatzend. Samen meist nicht mehr als 20 Stück pro Frucht, länglich, 1,2–1,3 mm lang und kaum 1 mm breit; ± eiförmig, oft ± leicht nierenförmig, kaum kantig; an der basal oder etwas subbasal verschoben liegenden Hilum-Mikropylar-Region (HMR) gerade oder etwas schräg oder in einem leichten Bogen abgestutzt. HMR ± oval bis unregelmäßig oval, leicht eingesenkt; darin die Mikropyle etwas mehr, der Funiculusabris nicht so deutlich hügelig erhöht. Die Mikropyle überragt meist den Rand der HMR. Der Hilum-Mikropylar-Saum (HMS) gerade herablaufend, häufiger leicht nach außen gebogen, gelegentlich ± wulstig. Testa schwarz, durch anhaftende feine Reste abgestorbener Teile der Funiculi stellenweise heller bis braun erscheinend. Außenwände der Testazellen oft deutlich konvex bis halbkugelig vorgewölbt. In der Abbildung sind die Unterschiede zwischen den Samen von *S. pirhuaniensis* und *S. azurduyensis* klar zu erkennen.

De tweede auteur vond deze plantenvorm voor het eerst in 2004. Hij kwam van Tarabuco en trok aan de westkant van de Rio Pilcomayo naar het zuiden, zo ongeveer tot het dorp Kollpa, alvorens hij de Rio Pilcomayo overstak en door het oostelijke berggebied in Azurduy arriveerde. Uit de omgeving van Kollpa komt het veldnummer HJ 1127 met de aanduiding *Aylostera* spec. Uit de toentertijd van verschillende planten verzamelde

Afb. 19: Bloemsede van *S. pirhuaniensis* HJ 1239 met roodgele bloem en groene pericarpelschubben (foto Jucker)

Afb. 20: *S. pirhuaniensis* HJ 1127a, een plant uit zaden van de oorspronkelijke vondst in 2004 (foto Gertel)

Afb. 21: Areool van de holotypeplant van *S. pirhuaniensis* HJ 1240 (foto Gertel)

zaden ontwikkelden zich een aantal merkwaardige zaailingen, die bij het groter worden eenduidig bloeiden met een *sulcorebutia*-bloem. Uit de op de vindplaats gemaakte aantekeningen kon niet worden opgemaakt of er naast de gevonden, met zekerheid als *aylostera* vastgestelde planten ook *sulcorebutia*'s waren gezien. Vanwege de sterk aanhoudende regen konden toen ook geen foto's worden gemaakt. Alle twijfel kon worden weggenomen, toen Jucker, komend vanuit Camargo, in 2007 weer in Kollpa kwam en zijn vindplaats uit 2004 nog eens bezocht. Ondanks het opnieuw verschrikkelijke weer met aanhoudend onweer vond hij door het gericht zoeken *sulcorebutia*'s (HJ 1239), die in principe alleen door de naakte bloemknoppen van de *aylostera*'s waren te onderscheiden. Habitueel waren de planten hier op de vindplaats praktisch niet van elkaar te onderscheiden.

Een zo vochtige *sulcorebutia*-groeiplaats had Jucker nog nergens aangetroffen. De planten waren nauwelijks te vinden, omdat ze compleet door mos en korstmoss overwoekerd waren. Deze vindplaats is klein en waarschijnlijk bestaat de populatie uit slechts enkele planten. Op nabije plekken die er identiek uitzagen, konden geen planten worden gevonden. De extreme vochtigheid laat zich verklaren door de ten westen van de vindplaats liggende bergen die een hoogte van meer dan 4000 m bereiken. Tegen deze bergen worden de wolken opgestuwd en daarmee gedwongen zich uit te regenen. Jucker constateerde dat zelfs op mooie dagen zich 's ochtends al mist en wolken vormden. Daardoor is de dagelijkse portie zon zeer beperkt, hetgeen ook nog door de extreem steile naar het oosten gerichte helling versterkt wordt.

Een dag later en iets meer dan 10 km verder naar het zuiden vond Jucker in de omgeving van Pirhuani een tweede plek met volledig identieke *sulcorebutia*'s (HJ 1240). De ecologische



Afb. 22: Bloemrest en vrucht van *S. pirhuaniensis* HJ 1239 (foto Gertel)

omstandigheden waren met die bij Kollpa vergelijkbaar en ook hier konden de *sulcorebutia*'s maar op een nauw begrensde plek gevonden worden. Op de omringende berghellingen kon geen positief resultaat verkregen worden. Wij vermoeden dat het in beide gevallen zeer plaatselijke restpopulaties betreft. Het is nauwelijks voorstelbaar dat *sulcorebutia*'s zich onder deze omstandigheden op den duur kunnen handhaven. Als het klimaat ter plaatse zich in de komende jaren verder op deze wijze blijft ontwikkelen kan men zich indenken dat deze populaties vroeger of later verloren zullen zijn verdwenen. Van de andere kant kan men ook aannemen, dat er in dit zeer ontoegankelijk gebied nog vergelijkbare plekken kunnen voorkomen. Dat zal mogelijk moeilijk te bewijzen zijn, want afgezien van de paden die



Jucker heeft genomen bestaat er vrijwel geen mogelijkheid dit gebied in te gaan.

Zoals al eerder vermeld vertonen de planten zowel overeenkomsten met de naburige *S. azurduyensis* als ook met bepaalde vormen van *S. tarijensis*, respectievelijk met de subspecies *carichimayuensis*. In het bijzonder bestaan frappante gelijkenissen met sommige klonen van *S. tarijensis* var./fa. HJ 904. De beide vindplaatsen liggen evenwel zo'n 100 km hemelsbreed uit elkaar. In het tussenliggende gebied, waar o.a. de dorpen Santa Elena en Culpina liggen, werd in het verleden meermaals melding gemaakt van *sul-corebutia*-vondsten. In alle gevallen ging het om enkele planten (of zelfs één plant) die onder merkwaardige omstandigheden opdoken. Pogingen



Afb. 23: Vergelijking van ongeveer even oude zaailingen van *S. tarijensis* fa.

HJ 904 en *S. pirhuaniensis* HJ 1240 (foto Jucker)

Afb. 24: *S. pirhuaniensis* HJ 1240, een 5 jaar oude plant nog steeds zonder middenstandige doorn (foto Gertel)

Afb. 25: Zaad van *S. pirhuaniensis* HJ 1240 (links) en *S. azurduyensis* G 270 (rechts) (foto Gertel)



zulke “vindplaatsen” weer te vinden, zijn allemaal mislukt. Derhalve ontbreekt elk steekhoudend bewijs, dat in dit gebied *sulcorebutia*'s zouden voorkomen. Desondanks nemen we zonder meer aan dat vroeger – wanneer dat ook was – hier eens aaneensluitende *sulcorebutia*-populaties hebben moeten bestaan. Dat is de enige mogelijkheid deze verbazingwekkende overeenkomsten te verklaren. De relatie tot *S. azurduyensis* laat zich in de eerste zien in de zeer op elkaar lijkende bloemen. Net zoals *S. tarijensis* ssp. *carichimayuensis* en *S. azurduyensis* heeft ook *S. pirhuaniensis* rode tot roodgele bloemen, waarbij ook tot diep in de keel geen violette tinten te vinden zijn. Zuiver oranjegele bloemen zoals bij *S. azurduyensis*, komen bij *S. pirhuaniensis* niet voor. Ook de openspringende vruchten duiden op een verwantschap met deze twee soorten.

Interessant is de vorm van de beworteling van *S. pirhuaniensis*. Zulke relatief dunne, slangvormige wortelstrengen kennen wij van sommige populaties van *S. vasqueziana* Rausch en van *S. tarabucoensis* Rausch.. Net als bij deze twee soorten vindt spruitvorming vanuit de wortels, ver weg van het moederlichaam, wel eens plaats. In tegenstelling tot de zeer vochtige groeiplaatsen van *S. pirhuaniensis* zijn de groeiplaatsen van *S. vasqueziana* en *S. tarabucoensis* aan de droge kant.

Dankzegging

Prof. dr. L. Diers, Bad Neuenahr-Ahrweiler, wordt hartelijk bedankt voor de inhoudelijke vakdiscussies en het opstellen van de zaadbeschrijving.

Ook dank aan dr. Urs Eggli, Sukkulentensammlung Zürich, die altijd bereidwillig onze vragen beantwoordde en de heer Wolfgang Latin, Messel, die onze orthografische en grammaticale fouten rechtzette.

Eveneens dank aan Vicente Bueno Ripoll, Bétera (Valencia) voor de Spaanse samenvatting en aan dr.

L. Bercht voor de vertaling in het Nederlands.

Literatuur

Biesalsky, E. (1957). Pflanzenfarbenatlas – Musterschmidt Verlag Göttingen, Berlin, Frankfurt.

Gertel, W., Jucker, H. & De Vries, J. (2006). *Sulcorebutia azurduyensis* (Cactaceae) - eine neue Art aus der Umgebung von Azurduy, Bolivien – Kakt. and. Sukk., 57 (9): 239-247.

Summary: A new species from the region around Pirhuani and Kollpa (Bolivia, Dept. Chuquisaca, Prov. Nor Cinti), *Sulcorebutia pirhuaniensis* (Cactaceae) is described here as new to science. It differs from the neighboring *S. azurduyensis* Gertel, Jucker & De Vries by its open, brown spination, different root-system and clearly different seeds. It was found in an area west of the Rio Pilcomayo growing at unbelievably wet places. So far only two very small locations are known.

Resumen: Una nueva especie de la región en los alrededores de Pirhuani y Kollpa (Bolivia, departamento de Chuquisaca, Prov. Nor Cinti), *Sulcorebutia pirhuaniensis* (Cactaceae) se describe aquí como nueva para la ciencia. Se diferencia de la vecina *S. azurduyensis* Gertel, Jucker y De Vries por su espinación abierta color marrón, diferente sistema radicular y semillas claramente distintas. Se encontró en un área al oeste del Río Pilcomayo creciendo en lugares increíblemente húmedos. Hasta ahora sólo se conocen dos localidades muy pequeñas.

Willi Gertel

Rheinstraße 46

D-55218 Ingelheim

willi.gertel@t-online.de

Hansjörg Jucker

Irchelstraße 22

CH-2428 Teufen

AF EN TOE EEN SCHEUTJE WATER

Wolter ten Hoeve

Het is goed toeven in de gevangenis van Hermosillo, want we zijn van alle gemakken voorzien. De cellen zijn van goede kwaliteit, het eten is prima, en er is zelfs een zwembad waar we gebruik van kunnen maken. Niet dat ik dat doe, want ik ben een echte woestijnrat en die verzuipt bij wijze van spreken al in een pierenbadje.

Een vergelijkend onderzoek met andere gevangnissen heb ik gelukkig nog nooit kunnen maken, maar de overeenkomst van alle gevangnissen is dat je er liever niet wilt zitten. Dat geldt zeker voor een stel cactusliefhebbers dat niets liever wil dan de wei ingaan ("Let's go rumble in the cactusjungle", à la Walter

Hellinx, een cactuskompaan).

En zo kan een gedwongen verblijf in een luxe hotel als een gevangenis voelen. Wat was namelijk het geval? Tijdens onze reis in de herfst van 2006 waren we, d.w.z. Anjo en Coby Keizer, Tonnie de Rijke, Bertus Spee, Henk Viscaal, Aad Vijverberg, André van Zuilen en



Afb. 1: Hotel La Finca in Hermosillo; onze "gevangenis"



Afb. 2: Carnegiea gigantea, ten zuiden van Hermosillo

ondergetekende, met veel pijn en moeite op een vrijdagmiddag in Hermosillo aangekomen. Veel pijn en moeite omdat een van onze twee auto's, een al wat oudere VW Eurovan, de laatste dagen steeds grotere problemen had gekregen met de koppeling. Gelukkig wisten we nog de VW-garage in Hermosillo te bereiken. Terwijl we de problemen van ons VW-busje bespraken met een garagemedewerker, constateerde Bertus dat uit de andere auto, een Ford Ecosport, vloeistof op de grond drupte met een snelheid van ongeveer één druppel per seconde. Het was geen water, maar olie (transmissievloeistof). Hoewel die Ford nog net bijtijds de Ford-garage kon bereiken, was het gevolg wel dat we vastzaten in Hermosillo. Weliswaar in een luxe hotel, maar toch in een soort gevangenis. En aangezien het weekend net begon en er dan ook in Mexicaanse garages nog minder gebeurt dan op

doordeweekse dagen, zouden we wel even in Hermosillo vastzitten.

's Zaterdags brachten we een bezoek aan beide garages om de stand van zaken te bespreken. De conclusie was dat het nog wel even ging duren. Daarom besloten we om ons 's zondags door 2 taxi's naar de buiten Hermosillo gelegen dierentuin en botanische tuin te laten vervoeren. Dat deden althans de meesten, maar ondergetekende was de uitzondering en hij liet zich door een taxi naar de weg naar Guaymas brengen. Ik wandelde een stuk in de richting van Guaymas en onderzocht de langs de weg gelegen heuvels. Veel meer dan een paar *Mammillaria grahamii* en ettelijke *Carnegiea gigantea* trof ik echter niet aan. Door het snikhete weer slonk mijn liter colawater vlotjes en na een paar uurtjes besloot ik om terug te wandelen naar het hotel. Het eerste dat ik deed toen ik eindelijk de rand van



Afb. 3: Een dreigend onweer kondigt zich aan



Afb. 4: Door een hevige regenbui stonden de straten in Hermosillo blank

Hermosillo bereikte, was een fles Coca-Cola kopen. Het koude vocht viel er bijzonder goed in en monter vervolgde ik de wandeling naar de 'gevangenis'. Toen ik daar arriveerde had ik er zo'n 20 km op zitten.

's Maandags besloten we om 2 auto's te gaan huren, we wilden de wei in! In tegenstelling tot de voorbije dagen was het volledig bewolkt en in het westen zag het er zelfs wat dreigend uit. Toch gingen we op pad met onze kleine huurauto's. Het ene ploegje tufte zuidwaarts, richting Guaymas. Het ploegje waartoe ik behoorde besloot om oostwaarts te rijden richting Sahuaripa, want daar zag de lucht er nog acceptabel uit. Onderweg vonden we *M. grahamii* en *C. gigantea*, maar verder zag de omgeving er niet echt interessant uit voor cactofielen. Daarom besloten we na zo'n 65 km om te keren en terug te rijden naar Hermosillo. De lucht was intussen steeds donkerder geworden en geregeld zagen we bliksemflitsen. Na een tijdje

zaten we midden in de regen. Terug bij het hotel bleek het uitstapje van het andere team van korte duur geweest te zijn want zij kwamen al snel in de regen terecht. Het bleef de hele dag en een deel van de avond stevig doorregenen en de straten raakten overstroomd. Later bleek dat er een stevige depressie over deze streek getrokken was.

In de loop van dinsdag was de Ford gerepareerd en een ploegje kon een uitstapje maken. De reparatie van het VW-busje ging nog even duren, want er moest een onderdeel uit Mexico City overgevlogen worden.

's Woensdagmorgens ging er een ploegje, waarvan ik deel uit maakte, met de gerepareerde Ford op pad. We namen de weg naar Guaymas en na ongeveer 80 km pakten we de afslag naar Bahia Kino. We reden door een heuvelachtig gebied dat de naam Cajon del Diablo droeg. We wandelden naar een paar heuvels die noordelijk van de weg lagen. Het was snikheet en benauwd en



Afb. 5: Ook in de natuur zijn de sporen van de hevige regenval nog duidelijk te zien
Afb. 6: Door het water in een van de vado's





we werden continu belaagd door kleine vliegjes. We kwamen hier opnieuw *M. grahamii* tegen en daarnaast *Echinocereus scopulorum*, ferocactussen, lophocereussen en carniegiea's (de saguaro). Wat verder naar het westen konden we een klein heuveltje bereiken; enkele grotere heuvels waren onbereikbaar omdat de vlaktes een zompige toestand waren door alle regen die gevallen was. Op het kleine heuveltje groeiden talrijke *M. swinglei*. We vervolgden onze weg en moesten op een gegeven moment door een zogenaamde vado, een verdieping in de weg waar bij hevige regenval het water doorheen stroomt. De vado was ongeveer 10 meter breed en daar kwam onze Ford moeiteloos doorheen. Een eindje verder was de volgende, met water gevulde, vado. Opnieuw geen probleem. Toen kwam er weer een vado, maar die was wel zo'n 30 meter breed. Aan de overkant zagen we een personenauto staan, die had het dus gehaald! We doken de vado in, maar die bleek toch wel erg diep te zijn en het water stroomde stevig. De met 4 personen beladen auto bleef maar net grip houden op het asfalt, het voelde alsof de auto wilde gaan drijven en het water stroomde bijna de auto in. De motor konden we maar net aan de praat houden en we slaagden erin om de overkant te bereiken. Dit was echt kielekiele! De personenauto aan de overkant had het weliswaar gehaald, maar die waren ze aan het leeghozen...

We vervolgden onze weg want omkeren zou betekenen dat we

Afb. 7: Heuvel ten westen van Cajon del Diablo, hier groeit *M. swinglei*

Afb. 8: Een heuvel ten westen van Cajon del Diablo

Afb. 9: Uitzicht over Cajon del Diablo

Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten



Augustus 2014

In dit nummer:

Adressen	50
Rob op de penning?	51
www.hovens.info	52
Wist je datjes... Dwergcactussen	53
Nieuwe leden mei - juni	53
Puzzel Pachyforms	54
Evenementen 2014 / Vraag & Aanbod	56
Instellingen	57
Jubilarissen 2014	58
Afdelingsactiviteiten 2014	59
Advertenties	60

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 Albada-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 Sittard:
 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

ROB OP DE PENNING?

De Algemene Ledenvergadering heeft mij op 19 april gekozen tot penningmeester. Een grote eer voor mij, al zeggen sommige kennissen “waar ben je nou weer aan begonnen?” Mij wacht de schone taak Henk Ruinaard te doen vergeten, de vorige penningmeester. Dat lukt natuurlijk never nooit. Ik ben al blij als ik het een beetje overzichtelijk kan houden. Hiervoor ben ik penningmeester geweest van een zorginstelling in Capelle aan den IJssel, die prompt failliet ging. Maar geen zorgen, dat gebeurde pas na 25 jaar en zo lang blijf ik geen penningmeester van Succulenta.

Om even terug te komen op de titel: nee, krenterig ben ik absoluut niet. Van mijn vrouw krijg ik nogal eens het verwijt dat ik te veel geld uitgeef. Maar dat valt ook wel mee. Ik wil nog wel eens de vraag stellen of een uitgave wel genoeg voordeel oplevert. Met name voor de leden van de vereniging natuurlijk, want daar doen we het voor. Sinds 1977 ben ik getrouwd met Willy, ik ben vader van een zoon van 35 en opa van een kleinzoon van 7 jaar, waar we elke vrijdag op passen. Lang geleden heb ik een studie bedrijfs sociologie gevolgd aan de Erasmus Universiteit en vanaf 1991 heb ik gewerkt bij de politie in Haarlem. Sinds juli 2011 geniet ik van vervroegd pensioen, met grote nadruk op genieten.

Mijn liefde voor cactussen dateert ook uit de jaren 70, toen je ze overal op de markt en in de bloemenwinkel tegenkwam. Ik had geen voorbeeld in de familie, maar vond de plantjes gewoon leuk, vooral de verschillende vormen. Natuurlijk werd ik lid van Succulenta, toen de afdeling Rotterdam nog 120 leden kende. Ik hield de plantjes in ronde bakken in de vensterbank, drie hoog achter, in Rotterdam. Een jaartje later kon ik van oude afgedankte fabrieksramen een kasje in elkaar timmeren boven op een plat stuk dak. Zo'n 1,5 bij 1,5 meter, maar het was voor mij een uitkomst.

In 1981 zijn we naar Capelle verhuisd, naar



een ruime maisonnette, maar zonder mogelijkheid voor een kasje. De hobby raakte in de versukkeling en de meeste planten ook. Tot mijn schoonzus in 1989 een huis met een tuin kreeg beneden ons. Daar kon ik een kasje neerzetten en heb ik de hobby weer opgenomen en ben ook weer lid geworden van de vereniging. Ik woon nu ruim 18 jaar in Nieuwerkerk in een fijn huis met een redelijke tuin en een grote serrekas voor de cactussen.

Naast de succulenten heb ik nog een flink aantal andere hobby's: meubelmaken, tuinaanleg, modelspoorreinen en vooral reizen. De laatste jaren meestal met de camper. Ook zitten we in totaal zo'n 6 weken per jaar in ons huisje in Frankrijk, in de Auvergne. Daar kan ik mij geheel uitleven met klussen. Ik ben dus niet zo'n fanatieke hobbyist op plantengebied. Ook ben ik niet echt het type van een verzamelaar, die probeert alles te krijgen van een bepaald geslacht. Ik verwaarloos mijn planten schromelijk, maar die lijken dat toch niet heel erg te vinden gezien alle bloemen die elk jaar weer komen. Ik hoop de komende jaren op een plezierige en vruchtbare samenwerking met iedereen in de vereniging,

Rob Feuth

Geachte cactusvrienden,
Het is alweer ruim 22 jaar geleden dat ik Hoven' cactuskwekerij, na het overlijden van mijn vrouw, heb beëindigd. Na intensief beraad over de toekomstige noodzakelijke investering, heb ik besloten om een totaal andere koers in te slaan, en ben een boot gaan bouwen. Tot voor enkele jaren heb ik hiermee o.a. de kanalen in Frankrijk bevangen. Schitterende landschappen en mooie natuur wisselen elkaar af. Deze lange vaartochten doe ik niet meer, door de hoge prijs van de dieselolie zoek ik het wat dichterbij huis. Ook het Midden-Limburgse plassengebied heeft veel te bieden.

Terugkijkend naar de cactusperiode en al het fotomateriaal wat ik nog bezit, kwam bij mij de gedachte op om hiermee iets te doen. Ik dacht, wat jammer als deze na mij verloren gaan, ik ben nog gezond met mijn 75 maar je weet maar nooit. Een jaar lang heb ik dia's gescand en geordend en dan komen weer veel herinneringen uit deze mooie periode boven drijven. Een website opzetten is tegenwoordig vrij eenvoudig en betaalbaar. Of het zin heeft zal de belangstelling leren. Ik heb het gevoel dat de met zorg gemaakte dia's op die manier niet verloren gaan. Over de afgelopen 20 jaar heb ik het zicht op de cactushobby verloren en weet ik weinig meer over de huidige stand en gebruikte kweekmethoden. Ik denk dat er niet zoveel veranderd is. Ik experimenteerde vroeger graag met diverse substraten (zie menu cultuur). Dit resulteerde bv. in een manier om zaailingen met een blokje steenwol te versturen. In enkele gevallen kreeg ik een brief dat de zaailingen meer dan 4 weken onderweg (douane) waren geweest en uitstekend waren aangegroeid. De wat oudere liefhebbers van cactussen en vetplanten zullen zich mijn kwekerij nog herinneren en ook de vele dialezingen die ik bij de afdelingen mocht geven.

Tot 1983 was het toegestaan om met de benodigde exportpapieren "wilde planten" te importeren. Hiermee kon ik mijn moerplantenbestand uitbreiden voor zaadwinning. Veel zaden en zaailingen van deze planten hebben hun weg gevonden in Europa en elders. Wellicht leven er hier of daar nog exemplaren van en is mijn website voor hun een aanvullende informatie. Alle foto's en bestanden zijn gratis te downloaden. Mocht er voldoende belangstelling zijn, dan zal ik de site verder uitbreiden, eventueel met een forum.

Wij hadden in die tijd ook een studieclub "Discocactus" de actuele website wordt door Piet van de Laken onderhouden (discocactus.nl). Het was een levendige club waar heel wat gediscussieerd werd. Ik kan iedereen aanbevelen om zich op deze manier wat in materie te verdiepen, het gaat dan niet alleen over het "hebben" maar ook over het "weten".

Mijn site is www.hovens.info
Ik wens jullie veel kijkplezier.
Jan Hovens.



Collectie Brazilianen 1985

WIST JE DATJES ...

Stekeltjes

DWERGCACTUSSEN

De kleinste van alle cactussen is *Blossfeldia liliputana*. De plantjes worden maar 12 tot 16 mm doorsnede, niet groter dan de top van je vinger. In de natuur groeit deze cactus altijd verticaal in rotsspleten, waar niet teveel zon komt. Het grootste deel van de plant zie je niet, dat is een grote wortel die diep in de rotsspleet groeit. Op de foto zijn een aantal van deze plantjes te zien zoals ze in de natuur groeien. Er is er zelfs een met een bloemknop.



Er zijn ook andere kleine cactussoorten. *Turbinicarpus* is een lange naam voor een groep met kleine plantjes. Ook deze plantjes groeien in rotsspleten of tussen andere planten zodat ze beschermd zijn tegen teveel zon. Het plantje op de foto rechts boven is ongeveer 2 cm en wordt niet groter dan 3-4 cm.

Ook het geslacht *Echinocereus*, bekend om zijn grote groepen cactussen, kent een soort die klein blijft. *Echinocereus davisii* groeit in het wild in rotsspleten samen met een varen. Deze



varen zorgt ervoor dat de cactus wordt beschermd tegen de zon en dat hij niet wordt opgegeten. Het is een van de weinige cactussoorten met groenachtige bloemen. De plant op de foto hieronder is ongeveer 2 cm groot en wordt niet veel groter. Ondanks dat hij heel klein is, bloeit hij heel rijk.



NIEUWE LEDEN MEI - JUNI 2014

Nederland

111488	Taartmans, Dhr. A.	Julianastraat 47	1165 GT	Halfweg
111491	Erk, Dhr. L. van	Zeeg 3	4021 CE	Maurik

Belgie

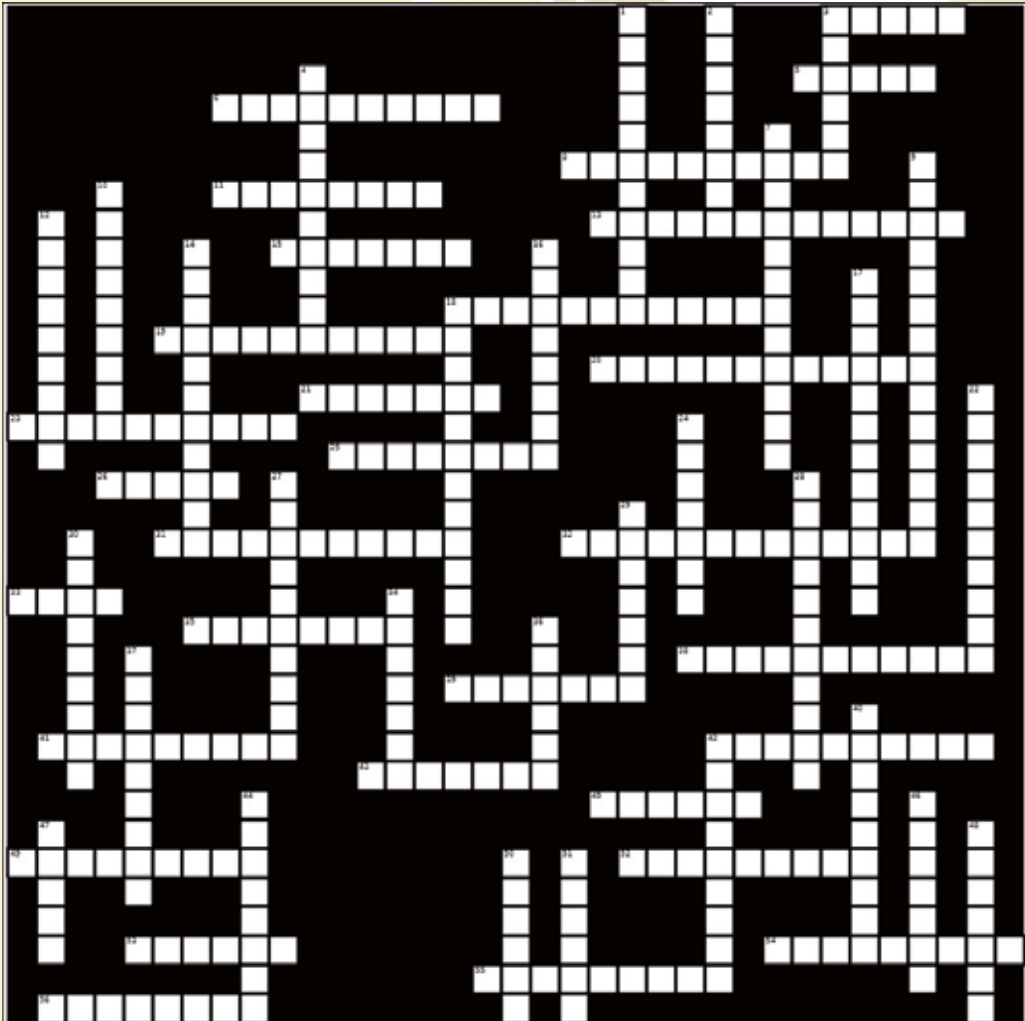
111489	Keustermans, Truus	Langstraat 122	B-2140	Antwerpen
111487	Deblauwe, Kris	Claeyssensstraat 3	B-8800	Roeselare
111490	Spitaels-Haeck, Mevr.	Klaverbeekstraat 39	B-9940	Evergem

Bericht van overlijden ontvangen van
J. Mijnders te Lisserbroek

PUZZEL PACHYFORMS

- Horizontaal**
- 3 Dit hoofbestanddeel van tequila heeft (ondergrondse) wortelknollen
 - 5 De stekelige bomen uit Zuid-Amerika
 - 6 De bekendste soort heeft een wijnrode onderzijde van het blad
 - 8 Geslacht met tuberosa dat zich goed leent voor bonsai
 - 11 De bekendste heeft de blaadjes netjes in lijntjes langs de stam
 - 13 De 'mannelijke' *Cucurbitaceae*
 - 15 Soort uit de familie *Fabaceae* met een Asterix & Obelix naam
 - 18 Geslacht met als bekendste de lila bloeiende *ernstii*
 - 19 Dit geslacht is bekend om de soort die weet wanneer het bedtijd is
 - 20 Pachycaule Kurrajong of Bottle tree uit Australië
 - 21 Deze knolvormer uit Afrika viel vroeger onder de *Portulacaceae*
 - 23 Dit *Euphorbiaceae*-geslacht heeft ook enkele knolvormers
 - 25 Zeer decoratief geslacht met o.a. *herrei*, *multifida* en *peniculina*
 - 26 Ook deze boomvormige kamerplant heeft een aantal knolvormers
 - 31 Achter deze decoratieve *Geraniaceae* zit ik liever
 - 32 Geslacht met miniboompjes met o.a. *decaryi*
 - 33 Ook deze eetbare zonnebrandfamilie heeft pachycaule soorten
 - 35 Soort uit de familie *Cucurbitaceae* met maar liefst 3x C in de naam
 - 38 Fraai bloeiende caudexen uit de familie *Pedaliaceae*
 - 39 Een van de twee bekende knolvormers uit de familie *Asteraceae*
 - 41 Dit lantaarnplantje maakt kleine knolletjes
 - 42 Flessenplanten met olifantspoten
 - 43 De bekendste soortnaam houdt van water
 - 45 Dit geslacht kent enkele caudexvormers maar vooral onkruid!
 - 49 Het zilveren blad met de appelknol
 - 52 Grootste familie, zeer gevarieerd in vorm
 - 53 Klimmende knolvormer uit de druiffamilie
 - 54 Dit schermbloemig familielid van de *Ficus* kent vele caudexen
 - 55 Dit 'pittige' geslacht kent ook enkele knolvormers
 - 56 Het geslacht met o.a. de flessenplant *Podagrica*
- Verticaal**
- 1 Dit geslacht kent o.a. *juttae* en *uter*
 - 2 Ook bladactussen maken verdikte stammen
 - 3 De knollenmaker onder de *Passifloraceae*
 - 4 Stekelstruikjes die ook knollen maken
 - 7 De reuzencucurbitae van Socotra
 - 9 Monotypisch cactusgeslacht dat ook een caudex vormt
 - 10 Geslacht met reuzenbomen
 - 12 Deze wintergroeier kent o.a. de *paniculatus* en *reticulatus*
 - 14 Een geslacht uit de *Asclepiadaceae* dat zeer grote knollen kan maken
 - 16 Dit overwegend geelbloeiende geslacht kent ook bomen
 - 17 De *afra* is hiervan de meest bekende
 - 18 Cryptisch: Alternatief voor een knol
 - 22 Het laatste caudexgeslacht in het alfabet
 - 24 Een van de twee bekende knolvormers uit de familie *Asteraceae*
 - 27 Ook deze mierenplant is een caudiciform

- 28 Stekelig geslacht dat de naam van deze puzzel eer aan doet
- 29 Heeft directe familie in bloembak of bloemperk
- 30 De bekende schildpadplant
- 34 Deze *Asclepiadaceae* staat bekend om zijn decoratieve kurk
- 36 Zeer decoratieve plant uit de familie *Portulacaceae*
- 37 Geslacht met platte knollen en klimmende uitlopers
- 40 Rots met gras uit de familie *Nolinaceae* die heel oud kan worden
- 42 De Hawaïaanse pachyform
- 44 Ook het vetblad kent pachycaule soorten
- 46 Tot dit geslacht behoort ook de wingerd
- 47 Ook deze kamerplant heeft knolvormende soorten
- 48 Geslacht met de mooiste woestijnrozen
- 50 De grote knolui
- 51 Grote knollen met wratjes



EVENEMENTEN 2014

15, 16 en 17 augustus

Cactus- en succulentenshow in Reet (Rumst) België ter gelegenheid van de 57ste Lichtfeesten.

Ingericht door Cactusweelde Antwerpen, op vrijdag 15 augustus (van 19.00 tot 24.00 uur), zaterdag 16 augustus (van 15.00 tot 24.00 uur) en zondag 17 augustus (van 15.00 tot 22.00 uur).

Deze vindt plaats in de wijk Kleine Landeigendom " Ontspanningslokaal ", Seringenlaan 2840 Reet (Rumst).

Voor meer informatie:

G. Geets, tel. 033836736

D. De Raeymaeker, tel. 038445176

<http://www.cactusweelde-antwerpen.be>

15, 16 en 17 augustus

Opendeurdagen bij:

Cactusflower bvba
Morenhoekstraat 18A

2840 Rumst, België

Open van 9 uur tot 17 uur.

E-mail: www.cactusflower.be

Tel. 0032476211154

24 augustus

De jaarlijkse cactus- en vetplantenbeurs

van de afdeling West-Brabant

Locatie: café Marktzicht, Markt 50 te Etten-Leur.

Verkopers kunnen vanaf 9.00 uur de planten aanvoeren.

Een stand kost €5,00 en er kan maximaal 4 meter vooraf besteld worden.

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 mail aan:

evertsmienk@casema.nl

6 en 7 september

Najaars-open-deur op 6 en 7 september van 10.00 tot 18.00 uur.

Bij Frank & Diane Thys-Brants, Antwerpsedreef 30 B-2980 Zoersel.

GRATIS inkom, drankjes, en een plantje voor elke bezoeker.

Ook plantenverkoop wegens herschikken verzameling (prijzen vanaf € 0,50).

12, 13 en 14 september

De Europese Landenkonferentie (ELK)

in de Duinse Polders, Ruzettelaan 195 te Blankenberge in België. De beurs, met ruim

500 meter tafelruimte, is toegankelijk voor bezoekers op vrijdagmiddag van 15.00 tot

20.00 uur, op zaterdag van 8.30 tot 19.00 uur en op zondag van 8.30 tot 11.00 uur.

Over deze dagen verdeeld worden er vijf lezingen gegeven in verschillende talen.

Meer informatie vindt u op onze website

www.elkcactus.eu. Daar vindt u ook het aanmeldingsformulier voor overnachtingen en/of deelname aan de beurs.

Of neem contact op met Jan en Anny Linden, tel: 045-5220966 of per e-mail:

annylinden@gmail.com

VRAAG & AANBOD

TE KOOP

Diverse cactusboeken in zeer goede staat:

- A Sulco Gallery - John Pilbeam and David Hunt

- Gymnocalycium in habitat and culture - Graham Charles

- Gymnocalycium A Collector's Guide

- Mammillaria - John Pilbeam

- Sulcorebutia - Austing, Gertel, Hentzschel

- Rebutia - John Pilbeam

- Copiapoa - Graham Charles

U kunt contact opnemen met Koos de Meij, via kdemeij@zeelandnet.nl of 0113-311682

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 2013 € 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
Leeuwingerstraat 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

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

VERENIGINGSNIEUWS

JUBILARISSEN 2014

25-JARIG JUBILEUM

Bongers, J.E.G.	Heythuysen
Born, E.	Hoensbroek
Bouwmeester, A.D.	Haren
Cuperus-Elzinga, A.	Dokkum
Dams, E. Alberto	Buenos Aires (AR)
De Vriese, C.	Gent (B)
Deblende, Andre	Aalst (B)
Decoster, Edith	Lubbeek (B)
Dijkstra, G.	Stiens
Edelcactus B.V.	Aalsmeer
Farber, Harald	Holzhausen (D)
Goris-Geuens, Mieke	Beverlo (B)
Groenweghe, Leo	Dilbeek (B)
Hentzschel, Dr. G.	Risum-Lindholm (D)
Herd, C. de	Rijkevorsel (B)
Herinckx, Josse	Grimbergen (B)
Hoffman-Withold, K. van	Wommelgem (B)
Huizing, H.J.	Meppel
Imzaadex	Honselersdijk
Kieft, Y.G.	Barendrecht
Knops, R.	Wijk bij Duurstede
Lambrechts, Dhr. van	Leopoldsburg (B)
Lokken, J.	Groningen
Marnier-Lapostolle, J.	St. Jean Cap Ferrat F
Meijers, S.J.	Dronen
Ode, H.	Groningen
Papsch, W.	Knittelfeld (A)
Riel, A.A. van	Voorburg
Sijens, R.	Groningen
Stehouwer, F.	Papendrecht
Tuinder, P.J. den	Puttershoek
Vroegindewey, D.J.	Stad a/h Haringvliet
Wijngaard, R. v.d.	Houten

40-JARIG JUBILEUM

Bos, A.	Hoorn
Broeren, P.A.	Den Dungen
Burger, W.B.	Maarheeze
Chef d'Hotel, G,J.	Amsterdam
Crombez, E.	Merkem (B)
Deumer, P.V.	Hengelo
Erve, H.W. van 't	Vaassen
Hensel, H.B.	Vinkeveen
Hortus Botanicus U.v.A.	Amsterdam
Huys, J.M.	Horst
Jonge, H.H. de	Voorthuizen
Kon. Bibliotheek	Den Haag
Lubbers, J.W.	Twello
Marwijk Fuchsmann,	
M.H. van	Brunssum
Melis, P.G.	Rosmalen
Mollema, A.	Amsterdam
Montfort, J.H. van	Landgraaf
Olsthoorn, G.H.	Holambra (BR)
Ruinaard, H.P.	Sittard
Rutten, G.A.P.	Pijnacker
Thij, H.A.C. ten	Eindhoven
Timmer, F.	Noordsleen
Versloot, K.	Amsterdam

50-JARIG JUBILEUM

Alsemgeest, W.A.	Oudewater
Bock, R. de	Kasterlee (B)
Raymakers, Drs. M.G.	Helmond

Botanische reis naar Socotra

Er zijn nog vier plaatsen vrij voor een exclusieve reis naar Socotra. Niet alleen de planten zijn uniek, het gehele eiland is dat. Het staat ook niet voor niets op de Unesco Werelderfgoedlijst.

Reisdata: 17 februari - 1 maart 2015

Voor informatie www.jansalpines.com.

Bij "Upcoming tours" vindt u het gehele programma en in de "Gallery" staan ca. 650 foto's van een eerdere reis in 2012.

Info bij Harry Jans, tel. 055-5052260



AFDELINGSACTIVITEITEN 2014

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	aug.	Vakantie	A. Heijnen
	11 sep.	Lezing door Gert Ubink	0543-564314
Drenthe	aug.	Vakantie	H. Mecklenfeld
	3 sep.	Kasbezoek bij T. Strik	0523-683170
Eindhoven	aug.	Vakantie	H. Damsma
	8 sep.	Lezing Sulcorebutia door Johan de Vries	040-2113595
Fryslan	aug.	Geen activiteiten	H. Sleifer
	sep.	Geen activiteiten	0512-372750
Gorinchem-	25 aug.	Open kas bij Hans Biesheuvel	A. van Zuijlen
's-Hertogenbosch	8 sep.	Lezing Sulcorebutia door Johan de Vries	0412-630733
Gouda e.o.	aug.	Vakantie	N. Littenbroek
	20 sep.	Feestavond 40-jarig jubileum	0182-394068
's-Gravenhage e.o.	12 aug.	Zomerprogramma op locatie	T. van 't Walderveen
	9 sep.	Geen activiteit	070-3864016
Groningen en	aug.	Vakantie	W. ten Hoeve
Ommelanden	18 sep.	Lezing Mexico: Coby en Anjo Keizer	0592-341660
Haag & Westland	26 aug.	Piet Zwinkels met foto's uit eigen werk	J. de Vreede
	23 sep.	Wiebe Bosma met Bolivia deel 2	0174-620622
Haarlem	aug.	Vakantie	G. Koerhuis
	17 sep.	Tonen en bespreken van eigen werk	023-5262624
Maas & Peel	26 aug.	Buitenbijeenkomst in siertuin te Egchel	W. Rooijackers
	23 sep.	Lezing door de heer en mevrouw Sarnes	0492 528843
Nijmegen	5 aug.	Kas- en tuinbezoek bij Theo en Loes	R. Maessen
	2 sep.	Lezing door Ludwig Bercht	024-3440425
Tilburg	aug.	Vakantie	J. van Veenendaal
	8 sep.	Lezing Sulcorebutia door Johan de Vries	013-5341079
Wageningen	21 aug.	Zomeravondbijeenkomst bij C. Geris	C. Geris
	11 sep.	Kees Jan van Zwienen: Zuid-Amerika	0318-417319
West-Brabant	24 aug.	Cactus- en vetplantenbeurs	H. Schippers
	20 sep.	Plantenveiling en zaaiwedstrijd	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	aug.	Vakantie	A. van Leeuwen
	sep.	Vakantie	0251-313544
Zeeland	29 aug.	Nog niet bekend	S. van Offenbeek
	26 sep.	Plantenkeuring	0113-383290
Zuid-Limburg	aug.	Vakantie	K. Klijn
	2 sep.	Praatavond, verkoop planten + dia's	045-5250139
Zwolle	aug.	Geen bijeenkomst	W. Adams
	9 sep.	Kasbezoek bij Gerrit van Dijk	038-4227259

VERENIGINGSNIEUWS

**euuropees
cactus & succulentencongres
12-13-14 sept. 2014**



**lezingen
plantenbeurs
gratis toegang**

**dulne polders
blankenberge / België**

**www.elkactus.eu
info@elkactus.eu**

© 2014 Vereniging Succulentia 03. 0433 00000

Oranjerie



vereniging

**Lidmaatschap
€ 34,00 per jaar,
voor 2014
slechts € 19,-**

**Nederlandse vereniging voor
liefhebbers van kuipplanten**



**www.oranjerievereniging.nl
info@oranjerievereniging.nl**

**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

**Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht**
Besoch het nu afspraak



VERENIGINGSNIEUWS



Afb. 10: De storm had hier behoorlijk wat schade veroorzaakt

Foto's van de schrijver

opnieuw door die riskante vado moesten en of we het dan wel zouden halen? Aan de andere kant wisten we ook niet wat ons verderop te wachten stond! Gelukkig bleek het mee te vallen en een stuk verder kwamen we bij een kruising. Hier was een mogelijkheid om af te slaan en naar Hermosillo terug te rijden. Deze asfaltweg bleek gelukkig geen diepe vado's te bevatten. Op een gegeven moment kwamen we nog wel door een interessant heuvelgebied, maar we hadden helaas geen tijd om hier rond te kijken want we hadden afgesproken dat we om 1 uur terug zouden zijn bij ons hotel zodat de andere ploeg 's middags op pad kon gaan.

In de loop van de volgende ochtend was ons gedwongen verblijf in Hermosillo eindelijk voorbij want onze VW-Eurovan was gerepareerd en we

konden op pad, de vrijheid nu echt tegemoet!

Twee dagen later kwamen we door een gebied waar een tropische storm doorheen getrokken was (op de oceaan was het nog een orkaan geweest). Metershoge cereussen waren als luciferhoutjes neergesabeld, en er was hier ook heel veel regen gevallen. Als we onze autopech niet gehad zouden hebben, waren we wellicht midden in die tropische storm terechtgekomen, en dat was meer dan af en toe een scheutje water en een storm in een glas water!

**Vreebergen 2
9403 ES Assen**

WAT IS AUSTROCACTUS BERTINII?

Elisabeth en Norbert Sarnes

Toen we in 2004 begonnen ons intensief met Patagonische cactussen bezig te houden, hebben we eerst alles verzameld wat we daarover maar bij elkaar konden krijgen. Dat waren niet alleen planten en zaden, maar ook alle mogelijke literatuur daarover.

Juist bij de austrocactussen van de Atlantische kust hadden we vanaf het begin het probleem de planten van een correcte naam te voorzien. Wat was *Austrocactus bertinii*, wat *A. patagonicus* en wat *A. dusenii*? Enerzijds zagen planten met verschillende namen er gelijk uit en anderzijds waren planten die er verschillend uitzagen, voorzien van dezelfde naam op het etiket. Ook bestudering van de gebruikelijke naslagwerken,

zoals Anderson, Backeberg, Haage of Hunt hielp ons niet verder. Dus probeerden we de originele nieuwbeschrijvingen te pakken te krijgen. Dat was evenwel makkelijker gezegd dan gedaan, want veel was al in de 19^e eeuw gepubliceerd. Maar gelukkig bestaat er ondertussen een Internet, waar we na enige oefening bijna de gehele oude literatuur die we zochten, vonden. Als het goed is wordt in de nieuwbeschrijving vermeld waar de typeplant verzameld werd. Deze informatie wilden we benutten om de planten op de natuurlijke groeiplaatsen te bestuderen. En met die kennis hoopten we dat het gemakkelijker zou zijn de planten bij de juiste beschrijving en naam te plaatsen.

De typesoort van het geslacht *Austrocactus* werd in 1863 door Cels als *Cereus bertini* beschreven (bij de ombenoeming naar het nieuwe geslacht *Austrocactus* door Britton en Rose werd de schrijfwijze aangepast tot *bertinii*). De beschrijving van de planten is zelfs naar de huidige maatstaven uitstekend te noemen; twee jaar later volgde nog een aanvulling middels een gekleurde afbeelding en nadere data.

De ontdekking van de soort hing samen met verzamelactiviteiten op de twee Patagonische eilanden Tova en Leones. Bij een uitstapje naar het vasteland werden de betreffende planten gevonden en verzameld. Hieruit kan men concluderen dat het type van deze soort uit het gebied Camarones/Bahia Bustamante komt. In deze streek kan men ook thans





Afb. 1: Bleekroze bloemen met purperkleurige stampers zijn typisch voor *Austrocactus bertinii*

nog austrocactussen vinden die exact voldoen aan de beschrijving van Cels.

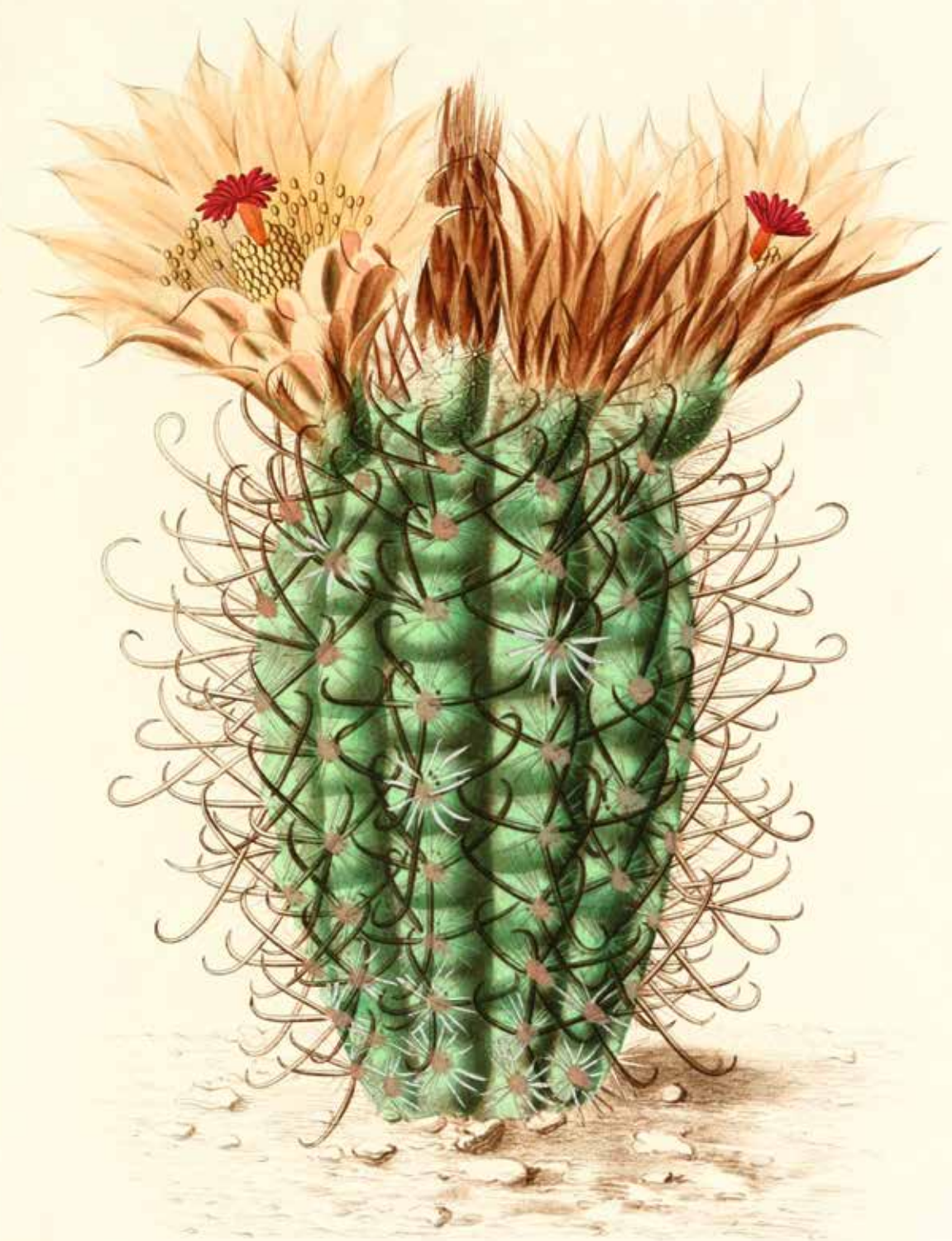
Austrocactus bertinii (Cels ex Herincq) Britton & Rose

Lichaam enkelvoudig, heel af en toe vertakt, knotsvormig-cilindrisch, rechtop, ca. 40 cm hoog (bij uitzondering ook tot 80 cm) en tot 10 cm diameter, donkergroen. Ribben 10-12, sterk geknobbeld. Areolen ovaal, in de nieuwgroei met crèmekleurig vilt. Middendoorns 4, gehaakt of recht, tot 6 cm lang, rood, bruin of zwart, dikwijls ook hoornkleurig met donkere punt. Randdoorns ca. 15, naaldvormig, stralend, licht van kleur, ca. 1 cm lang. Bloemen bleekroze tot vleeskleurig met witte of gelige keel, soms aan de buitenzijde met bruinig-rose middenstrepen; bloembladen gepunt, dikwijls met wat franje. Meeldraden in 2 series. Stempel altijd donkerpurper met 12-14 stempellobben. Vrucht tonvormig,

zwartgroen tot auberginekleurig, losjes bezet met haren en stekende borstelhaaren, van binnen droog. Zaden 80-150 per vrucht, donkergrijsbruin.

Maar niet alleen de planten uit het gebied tussen Camarones en Bahía Bustamante komen overeen met de beschrijving. Alle austrocactussen die we tot nu toe op onze reizen tussen Carmen de Patagones in het noorden en Puerto Deseado in het zuiden in de vlakke terreinen langs de Atlantische kust gezien hebben, komen overeen met de typesoort. Pas verder landinwaarts kan men vanaf 500 m boven zeeniveau austrocactussen ontdekken, die niet meer precies aan de beschrijving voldoen.

In de beknopte beschrijving van *Cereus patagonicus* uit 1897 kan men geen afwijkingen ten opzichte van die



Maubert pinx.

Dobray sc.

Cercus Bertini.

van *A. bertinii* lezen en ook de vindplaatsaanduiding (“in regione centrali et maritima”) is extreem vaag c.q. valt samen met het verspreidingsgebied van *A. bertinii*. Derhalve is er geen reden en ook geen mogelijkheid ze als zelfstandige soort te erkennen; *C. patagonicus* is niets meer dan een synoniem van *A. bertinii*. Hetzelfde geldt voor de in 1899 beschreven *Cereus dusenii* uit de omgeving van Trelew, eveneens in de provincie Chubut. Dus ook deze naam moet men in de synonymie van *A. bertinii* plaatsen.

Alle pogingen van liefhebbers en handelaren om verschillen tussen deze drie beschreven soorten op basis van de bedoorning (gehaakt of niet gehaakt), de bloemkleur (wit of roze) of de herkomst van de planten (Chubut of Rio Negro) aan te geven, leiden tot niets, mede omdat men die verschillen ook niet uit de nieuwbeschrijvingen kan afleiden.

Het is jammer, dat de mooie naam “*Austrocactus patagonicus*” slechts een synoniem is van *A. bertinii*. Maar ja, de regels van de nomenclatuur zijn hard en geven geen andere mogelijkheid.

Zusammenfassung:

Der Artikel stellt *Austrocactus bertinii*, die Leitart der Gattung *Austrocactus* vor. Es wird erläutert, warum die Namen *Austrocactus patagonicus* und *Austrocactus dusenii* als Synonyme betrachtet werden müssen. Grundlage für diese Beurteilung

Afb. 2: Lithografie van *Cereus bertini* met alle belangrijke details

Afb. 3: Blik vanaf Cabo Dos Bahías over de baai naar het vissersdorp Camarones

Afb. 4: Niet zeldzaam op het schiereiland Cabo Dos Bahías – *Austrocactus bertinii*

Afb. 5: Bij Bahia Bustamante vindt men talrijke planten van *Austrocactus bertinii*





Afb. 6: Ook bij Trelew zijn het typische *Austrocactus bertinii*



Afb. 7: De prachtige planten bij het stuwmeer Dique F. Ameghino zijn altijd een bezoek waard

Foto's van de schrijvers **D52249 Eschweiler**

ist sowohl ein genaues Studium der Originalbeschreibungen als auch Besuche der Pflanzen im Habitat.

Literatuur:

Anderson, E. F. (2001). The Cactus Family . – Timber Press, Portland.

Backeberg, C. (1959). Die Cactaceae. Handbuch der Kakteenkunde 3: Cereoideae (Austrocactinae). – G. Fischer, Jena.

Britton, N. L. & Rose, J. N. (1922). The Cactaceae. Descriptions and Illustrations of Plants of the Cactus Family 3. – Carnegie Institution, Washington.

Cels, F. (1863). Note sur le *Cereus bertini*. – Hort. Franc., Ser. 2, 5: 251-252.

Cels, F. (1865). *Cereus bertini*, Cels. – Hort. Franc., Ser. 3, 7: 199-200, pl. 14

Haage, W. (1981). Kakteen von A bis Z. – Neumann Verlag, Leipzig, Radebeul.

Hunt, D (ed.) (2006). The New Cactus Lexicon. – dh books, Milborne Port.

Spegazzini, C. (1897). Primitiae florum chubutensis – Revista Fac. Agron. Veterin. 3: 591-633.

Spegazzini, C. (1899). Nova addenda ad floram patagonicam. – Anales Soc. Ci. Argent. 48: 44-59.

Vertaling:

Ludwig Bercht

Viktoriastrasse 3

D52249 Eschweiler

OP BEZOEK BIJ.....**RUUD TROPPER**

Rob Bregman

Na het bezoek aan Ruud en Marijke Tropper in Uithoorn was mij vooral één ding duidelijk geworden. Namelijk dat ik destijds, toen ik mij ging specialiseren in een aantal Zuid-Amerikaanse cactusgeslachten, de verkeerde keus heb gemaakt. Had ik gekozen voor de 'noordamerikanen', dan had mij dat, achteraf bekeken, veel geld en moeite bespaard. Want Ruud kweekt zijn planten zonder verwarming, zelfs in de strengste winters.

Hoe flikt hij 'm dat? Ja, gewoon alleen die soorten kweken die tegen een stootje kunnen, geen gewone potgrond gebruiken, de kas het hele jaar door zeer goed ventileren en slechts 3x per jaar (voor de meest gevoelige soorten) water geven. Dat is in één zin samengevat het geheim achter zijn succes.

Maar laten we bij het begin beginnen. Ruud groeide op in Hengelo (Overijssel) en kwam met zijn vrouw Marijke eind jaren '70 naar 'het westen'. Zoals bij de meesten van ons was zijn cactushobby begonnen met de aanschaf van enkele plantjes op de markt en niet veel later meldde Ruud zich aan bij de kring Amsterdam van Succulenta. Hij is een beta-wetenschapper en daarom begon hij al snel te experimenteren met verschillende grondmengsels, meststoffen en zaai- en entmethodes.

Zijn planten staan nu in twee kassen en een platte bak op een volkstuin, op loopafstand van zijn huis. Die heeft hij allemaal zelf gebouwd. In de kassen is onder de daklijsten aan weerszijden een flinke strook opengelaten, waardoor de kassen optimaal kunnen 'doorlichten'. In de strenge winter van





Afb. 1: Bak met *Pediocactus* en *Sclerocactus*. In het midden *P. paradinei* (met lange doorns) en *P. knowltonii* (met zeer korte doorns), daaronder *P. winkleri* (rechts) en *S. brevispinus* (links)

2012-2013 is het in de platte bak 19 °C onder nul geweest, in de kassen min 12 en min 15 °C. Ongelofelijk dat al de planten die ik nu zag dat overleefd hebben!

Ruud kweekt zijn planten in puur flugsand, met een klein laagje cocopeat onder in de pot. Soms wordt nog een beetje fijn wit zand (dat wordt gebruikt in vogelkooitjes) toegevoegd. Daar schijnen jonge planten beter in te wortelen. De meeste planten staan in hoge potten, om de penwortel die veel planten hebben voldoende ruimte te geven. Met een dergelijk substraat, zo vertelt Ruud, heb je ook geen last van wortelluis.

Zijn plantkeuze hangt uiteraard samen

met het ontbreken van verwarming. Veel liefhebbers denken dat er dan maar enkele opuntia's in aanmerking komen maar dat is bij Ruud absoluut niet het geval. Zijn verzameling telt meer dan 100 verschillende soorten en die doen het uitstekend, vele op eigen wortel. De meeste planten zijn zelf gezaaid. Volgens Ruud zijn er ongeveer 150 soorten die volgens zijn methode te kweken zijn, dus er staan nog een stuk of 50 soorten op zijn verlanglijstje.

Je staat versted hoe goed planten het doen die toch te boek staan als 'lastig'. *Pediocactus*, *Sclerocactus*, *Echinocactus horizontalis* (op eigen wortel!), ze staan er allemaal even prachtig bij. Verder zag ik vele soorten *Echinocereus*, *Echinomastus*, *Coryphantha*, *Opuntia*, *Mammillaria*, en ook *Thelocactus*, *Echinofossulocactus*, *Ariocarpus*, *Escobaria*, om er enkele te noemen. Allemaal geslachten dus uit de VS en aangrenzend Mexico. Bijna geen planten uit Zuid-Amerika. Dat heeft Ruud natuurlijk allemaal experimenteel onderzocht. Zijn ervaring is dat Zuid=Amerikanen zijn (winterse) kweekomstandigheden doorgaans niet overleven. Op enkele uitzonderingen na, zoals *Lobivia famatimensis*, *Maihuenia*, *Austrocactus* en enkele *Gymnocalycium*-soorten.

Enten doet Ruud op 2 soorten winterharde opuntia's, nl. *O. compressa* en *O. fragilis*. Bepaald revolutionair vind ik zijn methode van enten van zaailingen op opuntia-schijven die met elastiekjes tussen 2 tegels worden ingeklemd. Dat heb ik nog niemand zien doen. Pas na beworteling van de schijven worden ze opgepot. Als je het zo ziet lijkt allemaal kinderlijk eenvoudig maar je moet er maar opkomen.

Ook wat betreft water geven past Ruud een tamelijk afwijkende strategie toe. De planten krijgen het eerste

weekend van maart voor de eerste keer water, ook als er nog ijs in de regenton ligt. En dan niet voorzichtig van onderaf, nee, gewoon met de gieter over de kop van de planten. Vervolgens krijgen ze later in het voorjaar nog een keer zo'n behandeling, maar dan met wat Albatros Hydro mestpoeder in het gietwater. Dan volgt een zomerrust en daarna krijgen ze nog één keer water. Slechts enkele planten krijgen vaker dan 3x per jaar water, met name de opuntia's.

Marijke (sinds Peter Koelewijn en zijn Rockets hebben vrouwen met die naam bij mij een streepje voor) is inmiddels al net zo enthousiast als Ruud bezig met de cactussen. Zij heeft zich ontwikkeld tot een expert in het 'chippen' van zaden, dat is het verwijderen van het onderste stukje van een zaadkorrel om de kieming te bevorderen. Vooral zaden van *Pediocactus* en *Sclerocactus* zijn bij liefhebbers berucht om hun slechte kieming maar als je, zoals Marijke doet, met een naald een stukje zaadhuid rond het worteltje van het embryo verwijdert, kiemen de zaden doorgaans binnen 5 dagen, net als andere geslachten. In huis heeft Ruud een zaaitoestel gebouwd met automatische led-verlichting. Ze experimenteren nu met vermiculiet als zaaimedium. En de resultaten zijn uitstekend, zo kon ik met eigen ogen zien!

Als je zo met voornamelijk Noord-Amerikaanse planten bezig bent, is het logisch dat je die planten ook wel eens in de natuur wilt zien. Ruud en Marijke zijn nu 7x in de USA en één keer in Chili geweest en ze zijn steeds teruggekomen met prachtige foto's en films die Ruud op kringavonden van vele van onze afdelingen heeft vertoond. Zijn lezingen waren altijd bijzonder boeiend en leerzaam. 'Waren', moet ik zeggen, want hij is



Afb. 2: Sclerocatussen in volle bloei, *S. cloveriae* ssp. *brackii* (met roze bloemen) en *S. sileri* (links-onder)

daar nu jammer genoeg mee gestopt.

Ruud is handig met computers en dat kwam van pas bij het opzetten van zijn website www.cactusinfo.nl. Hierop is allerlei nuttige en leuke informatie over onze hobby te vinden, zoals entdemonstraties (ook de eerder genoemde 'tegeltjesmethode' is hier te zien), reisverhalen, zaaien en dergelijke, allemaal geïllustreerd door zelf gemaakte filmpjes. Op één daarvan is zelfs nog onze Lobivia-specialist Clazien Bouwman te zien, helaas 5 jaar geleden overleden. De website wordt goed bezocht en enkele onderdelen zijn zelfs al duizenden keren aangeklikt.

Ruud is kort geleden met vervroegd



Afb. 3: Diverse soorten bij elkaar, o.a. *Sclerocactus mesae-verdae* (in knop, links), *Escobaria hesteri* (rechts boven), *S. whipplei* (in knop, midden rechts), *Austrocactus bertinii* (links onder) en daarnaast *Pediocactus peeblesianus*

Foto's van de schrijver

pensioen gegaan, zodat hij nu nog meer met zijn hobby bezig kan zijn. Hij heeft al weer grootse plannen gemaakt om zijn kassen te vernieuwen en een nieuwe (derde) kas aan te schaffen. Tot de activiteiten van de laatste tijd behoort de oprichting van een webwinkel genaamd www.SeedlingsAndCuttings.eu, waar ze zaailingen en stekjes willen verkopen. Ze zijn daar net mee begonnen, dus ze konden mij nog niet vertellen of het al storm loopt. Maar het zal ongetwijfeld een succes worden want ik ken maar weinig liefhebbers die zo deskundig, inventief en succesvol hun hobby beoefenen.

Ruud en Marijke, nog veel succes en bedankt voor de gastrijke ontvangst.

Hector Petersenstraat 7

1112 LJ Diemen

R.Bregman@contact.uva.nl

DE STAMBOOM (VERVOLG)

Johan Pot

Eilanden

Dr. John Donald vertelde na zijn eerste Bolivia-reis enthousiast over populaties van *Sulcorebutia*, die vergelijkbaar waren met eilanden. Ik moet toegeven dat mij jarenlang de strekking van deze opmerking niet duidelijk was.

Donald had waargenomen dat er tussen de meestal zeer kleine populaties een strikte scheiding was. Was daar een oorzaak voor aan te wijzen? Of was het zuiver toeval?

Wie *sulcorebutia*'s gaat zoeken zal op basis van ervaring al gauw uitkijken naar een bepaald type landschap. *Sulco*'s lijken kieskeuriger dan bijvoorbeeld *Echinopsis obrepanda*, die schijnbaar op allerlei plaatsen gedijen kan. Er zijn geen aanwijzingen dat *sulcorebutia*'s kunnen overleven in de gebieden tussen de "eilanden".

Hoe kan dan ooit zo'n eiland bewoond geraakt zijn? Waren de omstandigheden in de tussengebieden lang geleden misschien wel gunstig? Eigenlijk ken ik geen reden om dat aan te nemen. Ik kan op het moment alleen maar melden, dat planten of zaden op een of andere manier op die eilanden beland zijn. Ze kwamen uit de lucht vallen. Misschien werden ze getransporteerd door de wind, misschien door een dier, misschien wel door beide. Er zijn aanwijzingen dat relatief grote afstanden overbrugd kunnen worden. Cor Noorman vond in een populatie van *Sulcorebutia krahni* een plant die van een plaats op 60 km afstand zou kunnen

stammen. Johan de Vries ontdekte een grote populatie *Sulcorebutia langeri* op 50 km van de bekende populaties. Tussen deze *langeri*-populaties heeft nooit iemand een andere *sulcorebutia* ontdekt.

Zulke migratie kan nog steeds plaatsvinden. Men spreekt wel van *gene flow*. Maar er is geen reden om aan te nemen, dat er op zo'n eiland steeds materiaal van dezelfde bron aankomt. Daardoor kunnen op naburige eilanden grote verschillen optreden, als de originele bewoners met nieuwkomers kruisen¹. Om deze reden is het niet handig om planten alleen op grond van een vindplaats in te delen.

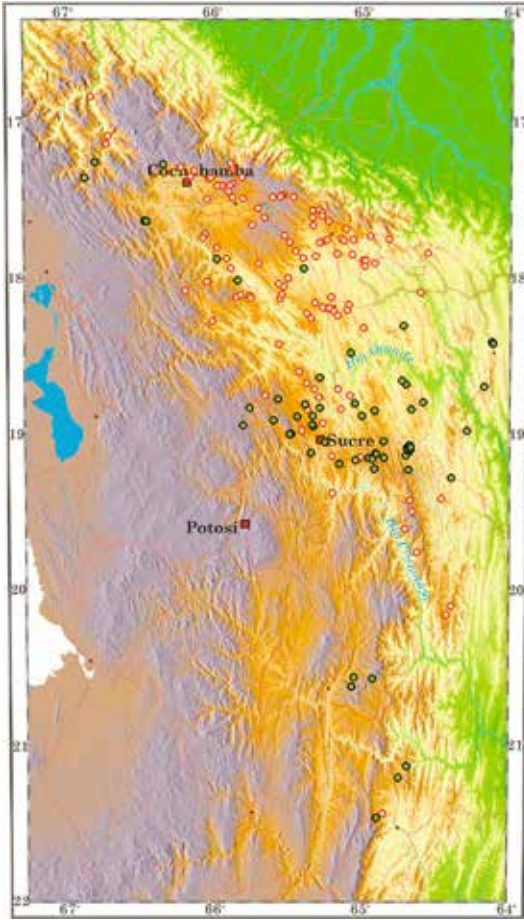
Kan een immigrant in een populatie werkelijk deelnemen aan de voortplanting? Je zou vermoeden, dat als de bevruchting in de kas niet lukt, dat ook in

¹ Men zou het woord *hybride* kunnen gebruiken, als het duidelijk is, dat de originele bewoners en de nieuwkomers tot verschillende soorten horen. Maar heeft dat betekenis, als ze fertiele nakomelingen krijgen?



Afb. 6: Ter illustratie

***Sulcorebutia tiraquensis* KK1770: de auteur noemt de bruine doorns "middendoorn" en de witte "randdoorn".**

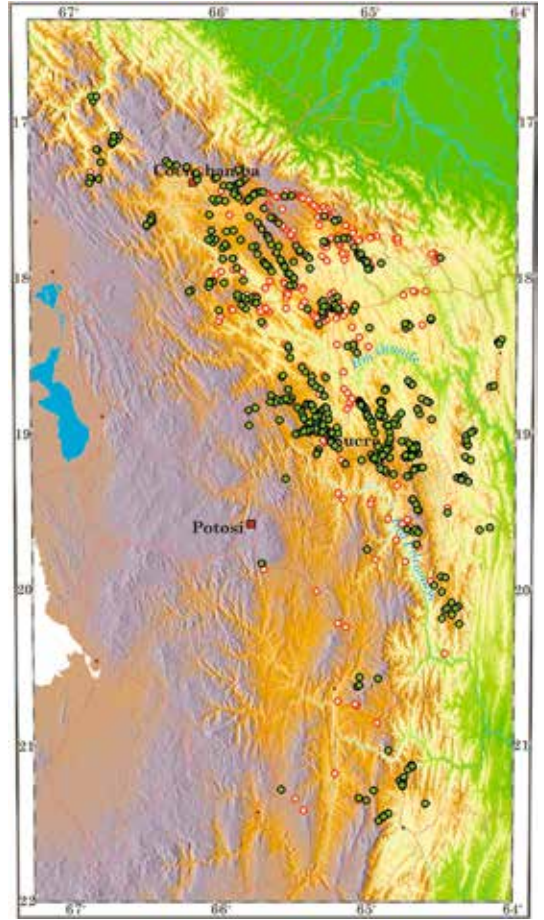


Afb. 7: Van de populaties die met cirkeltjes worden aangeduid zijn zowel de status van iso-enzymstelsel IDH als die van de middendoorn bekend. In het geval van groene cirkels geldt IDH-2 tegelijk met geen middendoorn

de natuur het geval zal zijn.

Een groepje van zes liefhebbers probeerde in het voorjaar van 2013 populatievreemde bestuivingen uit te voeren. Drie van hen hadden geen enkel resultaat. Ik hoorde bij de gelukkigen die wel zaden konden oogsten. Maar gek genoeg bleek dit jaar de helft van de 460 populatiezuivere bestuivingen niets op te leveren.

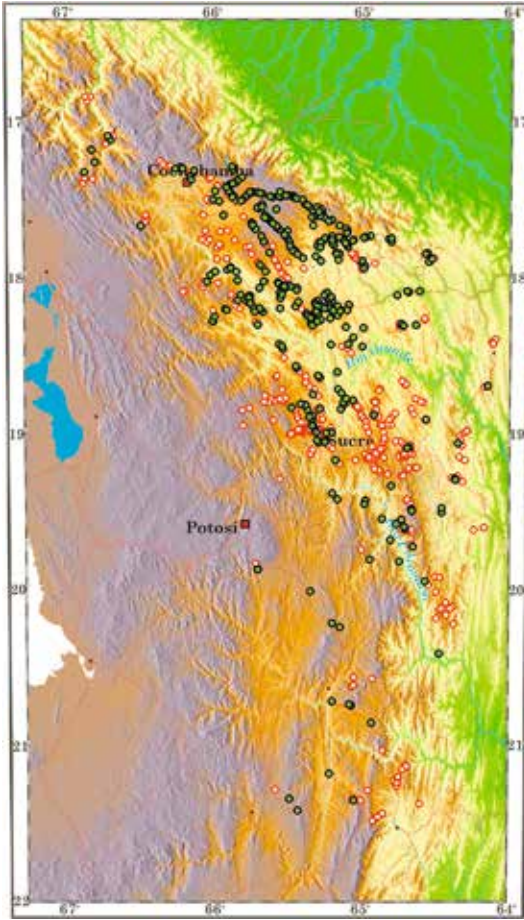
Willi Heil heeft jarenlang heel nauwkeurig bestoven. Niet alleen werden de gebruikte planten geïsoleerd, maar hij zette er een niet bestoven plant naast.



Afb. 8: Alle in *SulcoMania* opgenomen populaties met gegevens over middendoorn. Groene cirkels stellen populaties met planten zonder middendoorn voor

Als die plant toch vrucht zou zetten was dat een aanwijzing voor een niet bedoelde bestuiving. Heil vertelde, dat het bestuiven van drie planten onderling doorgaans beduidend betere resultaten opleverde dan van twee planten.

Is dit niet een merkwaardig gegeven? We accepteren min of meer op elkaar lijkende planten van dezelfde populatie als leden van dezelfde soort. En toch lukt de bevruchting lang niet altijd. Natuurlijk kan dat niet na een enkele poging worden vastgesteld. Maar Johan de Vries meldde dat hij nog nooit een zaadje van *Sulcorebutia callecalleensis* VZ 56 had kunnen oogsten.



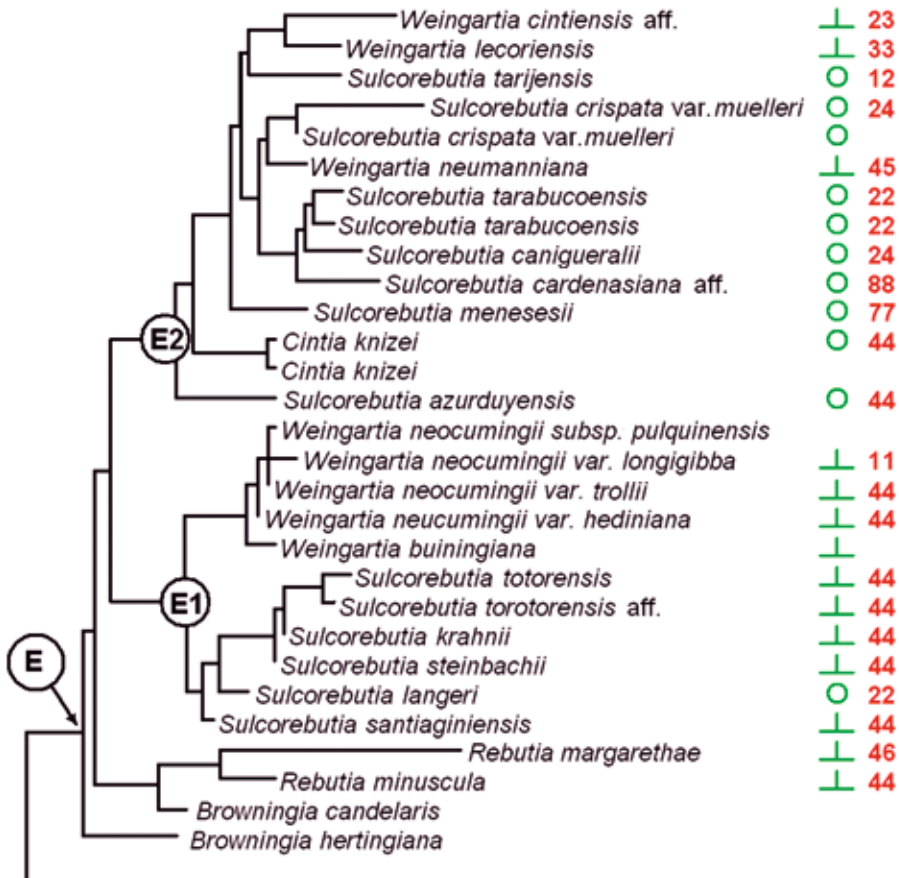
Afb. 9: Alle in SulcoMania opgenomen populaties met gegevens over middendoorn. Groene cirkels stellen populaties met planten met middendoorn voor

De redactie van Succulenta schreef onlangs in een commentaar: *Biologen verstaan onder een soort een groep planten die in de natuur onderling fertiele nakomelingen voortbrengen. Dat is helder. Of niet? De planten van een soort brengen fertiele nakomelingen voort. Is dat omkeerbaar? Als planten van een groep fertiele nakomelingen voortbrengen, behoren ze tot dezelfde soort? Wat te denken van: "Als planten van een groep geen fertiele nakomelingen voortbrengen, behoren ze niet tot dezelfde soort?"* Horen de planten onder VZ 56 dan niet tot dezelfde soort of is hier iets anders aan de hand? En,

gesteld dat mijn vermoeden waar is, de *gymnocalycium* en de *weingartia* die ooit eens vruchtbare nakomelingen hadden wel?

Dr. Werner Kunz (2012) vat zijn artikel samen met 'Sinds Darwin streeft de wetenschappelijke wereld ernaar de op de aarde aanwezige, zich steeds verder ontwikkelende biodiversiteit van de organismen in taxonomische categorieën in te passen. Het moet ons verbazingwekkend lijken, dat een algemeen toepasbaar soortbegrip tot op heden niet gevonden werd. Een oorzaak daarvoor is de wens het begrip soort een reële, autonome existentie toe te kennen. In plaats daarvan is de soort een nominalistisch concept, een constructie van de denkende mens. Evolutionaire lijnen en reproductief geïsoleerde populaties zijn geen in de werkelijkheid bestaande zaken. Als consequentie hebben zij ook niet de kenmerken en eigenschappen van de elementen. Populaties kunnen noch paren noch kunnen zij zich seksueel reproduceren. Dat kunnen alleen individuen. Het is niet de soort, die door de evolutie veranderd wordt, maar slechts het individu is onderwerp van mutatie en selectie. De eenheid van de evolutie is het organisme, niet de populatie.'

Volker Storch is het niet eens met Kunz: 'Wat is een mens?' 'Een mens is een wezen, dat denken en spreken kan', luidt het antwoord dan vaak. Dat klinkt aanvankelijk logisch. Maar zijn mensen, die niet kunnen denken en/of stom zijn, dan geen mensen? Hoe langer je daarover nadent: de vraag naar het menszijn klinkt zo eenvoudig – en is door niemand exact te beantwoorden. Tenminste niet in het kort. Desalniettemin twijfelt niemand eraan, dat er mensen zijn'. Hij vraagt zich af, hoe programma's tegen uitroeiing gestalte moeten krijgen, als omstreden is wat een soort is. 'De praktijk heeft geleerd, dat dit volstrekt kan, als men enige vaagheden accepteert. Want de natuur kan er niet op wachten, tot wij in alle rust erover gediscussieerd



Afb. 10: Bewerking van een deel van het cladogram uit *The molecular phylogeny Ritz (2007)*. \perp = middeendoorn aanwezig, \circ = middeendoorn afwezig. De getallen geven de status van iso-enzymstelsel IDH weer

hebben, in welke exacte categorieën blijkbaar door uitsterven bedreigde dieren en planten vallen. Ook een vaag soortbegrip heeft miljoenen keren bewezen, net als het concept, dat er mensen bestaan.'

Storch kiest misschien wel kenmerken, die niet geëigend zijn voor het gestelde doel. Maar ik vermoed dat deze manier van benaderen wel gebruikelijk is.

Indeling

Misschien is de gedachtegang van Kunz niet te weerleggen. Misschien is het begrip soort alleen maar het gevolg van intuïtie. Maar het blijkt voor veel mensen goed genoeg om zorgvuldig met de natuur om te gaan, zoals Storch

betoogt. Ik ken nog niemand die het begrip in de praktijk volledig afzweert.

Dan is het zeker verstandig om te proberen een soort zo goed mogelijk te herkennen. En dat blijkt in het geval van *Weingartia* vaak niet mee te vallen. Ik schrijf dat toe aan het weinig consistent omgaan met kenmerken.

Om een indruk te krijgen in hoeverre kenmerken binnen een populatie constant zijn heb ik een overzicht met 170 populaties gemaakt, waarvan ik de eerste 24 laat zien (Tabel 1).

Planten zijn op een aantal kenmerken getoetst. Deze kenmerken kregen twee of drie categorieën toegewezen. Per veldnummer zijn deze gegevens

verzameld en werd bepaald welke categorie het meest voorkomt. Een veldnummer werd alleen opgenomen als er vier of meer planten onderzocht waren.

Van *S. rauschii* staan 5 planten in de database. Het kenmerk *Perianth rood* heeft categorie 1 en is hier voor alle 5 planten gelijk, dus 100%. Als het kenmerk 100% constant is, is de overeenkomstige cel geel gekleurd.

Geheel rechts vinden we 98,6 % als gemiddelde van de percentages van de 15 kenmerken van *S. rauschii*. Dit is de hoogste score van de tabel. Blijkbaar heb ik in een getal uitgedrukt, dat *S. rauschii* weinig variabel is. Anders gezegd: *S. rauschii* is goed herkenbaar. Dat geldt voor 25 van de 170 populaties, waarvan de kenmerken voor gemiddeld 90% of meer constant zijn. Naarmate het gemiddelde lager is, zal het moeilijker zijn een plant van dat taxon te herkennen.

Onder de namen van de kenmerken in de tabel staat voor welk percentage dat kenmerk op zich constant is voor alle 170 records. De kenmerken *Perianth rood* (97%), *Perianth geel* (95%) en *Middendoorn* (94%) springen eruit als meest constant.

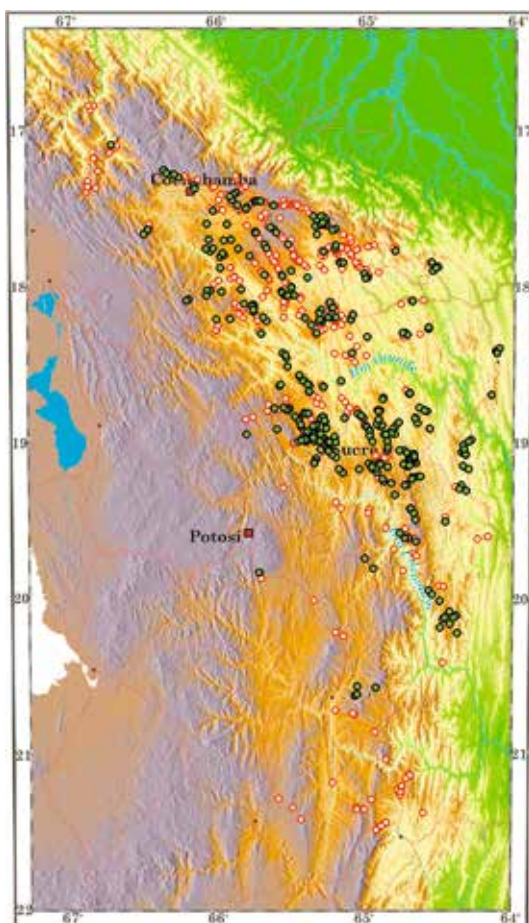
Hoewel ik wil vermijden in allerlei details te verzanden zal ik deze drie kenmerken hier toelichten.

Opnames van bloemdoorsneden werden met een fotoscanner gemaakt. Met behulp van deze afbeeldingen heb ik de bovenkant van het perianth op 1/4 van de rand getoetst op kleuren. Het bleek niet moeilijk de kleuren van alle 1900 gemeten bloembladen in getallen uit te drukken². Dit is te gebruiken in de begrippen “goed waarneembaar aanwezig violetrood pigment” en “goed waarneembaar aanwezig geel pigment”. De bioloog zal misschien vinden, dat daarmee veel kleuren verwaarloosd worden.

2 Voor de meeldraden werkt deze benadering niet helemaal goed. Dit kan de oorzaak zijn van de lagere percentages bovenin deze kolommen.



Afb. 11: Sulcorebutia glomeriseta met duidelijk waarneembare middendoorns



Afb. 12: Alle in SulcoMania opgenomen populaties met gegevens over kleur van de randdoors. Groene cirkels stellen populaties van planten met witte randdoors voor



Afb.13: Sulcorebutia heliosoides GC 12

Hij heeft ongetwijfeld gelijk, maar de scanner leest ze niet. Net zo min als dat ze voor ons als mens waarneembaar zijn.

In het voorbeeld van *S. rauschii* vind ik voor *Perianth rood* aanduiding **1** = aanwezigheid van violetrood pigment en voor *Perianth geel* aanduiding **0** = afwezigheid van geel pigment.

Als wij een bloemkleur als werkelijk rood ervaren zal in dit schema zowel violetrood als geel pigment als aanwezig vermeld worden.

In gesprekken met andere verzamelaars gaf het begrip middendoorn aanleiding tot misverstand. Voor mijn opvatting van middendoorn verwijs ik naar afbeelding 6. Ik noem de bruine doorns *middendoorn* en de witte *randoorn*.

Het praktische nut is duidelijk. Als we een plant met een middendoorn voor ons hebben, hoeven we in het algemeen de naam niet te zoeken bij planten zonder een middendoorn. Ook zal een magenta bloem met alleen violetrood pigment doorgaans niet in een populatie met geelbloeiende planten zonder violetrood pigment gevonden worden. Als dat toch het geval is, zal men zich

serieus afvragen hoe dit geïnterpreteerd moet worden. Bijvoorbeeld in het geval van een populatie bij Redención Pampa, waar geel- en magentabloeiende planten naast elkaar voorkomen, maar mengkleuren ontbreken. Gertel (2011) noemt ze gemakshalve *Sulcorebutia gemmae*.

Deze kenmerken zijn bruikbaar in een herkenningssleutel. Maar zeggen ze ook wat over verwantschappen? Zijn bijvoorbeeld alle weingartia's zonder middendoorns nauw verwant? Gene flow bemoeilijkt niet alleen de herkenning, maar ook het vaststellen van verwantschappen. Toch durf ik de veronderstelling aan, dat alle weingartia's zonder middendoorns recent gelijke voorouders hebben gehad. Deze verwachting wordt versterkt, als een ander kenmerk dezelfde populaties aanwijst. In 2004 vergeleken leden van de SSK, de Studiengemeinschaft Südamerikanische Kakteen, de gegevens van 11 isoenzymsystemen van ondermeer weingartia's (inclusief sulcorebutia's) met elkaar. Deze gegevens waren aangeleverd door Dr. Monika Konnert. Ik heb nog eens nagekeken in welke gevallen een allel

voor het enzymstelsel isocitraatdehydrogenase (IDH) de aanduiding 2 kreeg. In 79 van de 87 populaties met IDH-2 werden planten zonder middendoorns geregistreerd.

In Afb. 7 zijn alle planten geprojecteerd, waarvan in SulcoMania* gegevens van IDH en tegelijk ook van middendoorn opgenomen zijn. In de gevallen van IDH-2 gecombineerd met geen middendoorn zijn de bijbehorende cirkels groen, anders zijn ze wit met een rode rand.

Is dit nou van belang? Ik vind van wel. De aanwezigheid van een middendoorn blijkt niet op toeval te berusten. Planten met middendoorns zullen meestal (gedeeltelijk) andere voorouders hebben dan planten zonder middendoorns, want de laatste hebben daarnaast ook iso-enzym IDH-2. Merk op, dat zowel in het noorden als in het zuiden van het verspreidingsgebied groene cirkels geplaatst zijn, terwijl de grootste dichtheid in de buurt van Sucre ligt. Dit resultaat is ondermeer het gevolg van de keuze van de onderzochte planten. Maar ik houd het voor voldoende betrouwbaar om geen aanwijzingen te vinden voor een ononderbroken areaal met zulke planten van het Ayopaya-gebied (linksboven) tot Tarija (rechtsonder). Dit wordt afgebeeld in Afb. 8 en Afb. 9. In het verleden hebben dus planten of delen ervan een flinke afstand moeten afleggen voordat afgelegen gebieden bewoond konden worden. Dit zet de gedachte dat naburige populaties als vanzelf nauw verwant zouden zijn onder druk. Merk ook nog op, dat sommige planten in het Ayopaya-gebied een middendoorn hebben. *S. glomeriseta* uit deze omgeving heeft zelfs altijd middendoorns.

Ik heb het cladogram van Dr. Ritz aangevuld met gegevens over IDH en middendoorn (Afb. 10). De planten met IDH-2 staan alle in de bovenste clade, op *S. langeri* na. Een gelijke moederplant in een recent verleden hoeft misschien niet te betekenen, dat een

dominant deel van de voorouders tot dezelfde oerpopulatie hoorde.

Er zijn nog meer elkaar versterkende kenmerken. Bijvoorbeeld als de randdoorns schijnlobben hebben, zijn ze licht van kleur met een donkere punt, zoals de randdoorns van *Gymnocalycium pflanzii*. Pas op, dit is niet omkeerbaar. Dat is het geval bij 83 van de 94 records.

Ook geldt in het geval van planten met schijnlobben op de randdoorns, dat de lengte van de stempel 20% of meer is van de lengte van de stijl. Ook dit is niet omkeerbaar. Het geldt voor 75 van de 94 populaties, meestal klassieke weingartia's, maar niet allemaal.

Afbeelding 11 toont de aanwezigheid van witte randdoorns. Dit heeft enige raakpunten met de afwezigheid van de middendoorn, maar dat geldt dan weer niet voor de populaties in het noordwesten en die in het zuidoosten.

Betere voorbeelden van correlatie vond ik nog niet.

Conclusie:

In het algemeen is er maar weinig verband te vinden tussen allerlei kenmerken. Het lijkt wel alsof iedere populatie door verschillende migraties beïnvloed is. Van de 170 populaties van tabel 1 hebben er maar 25 constante kenmerken op een niveau van 90% of meer. Naarmate dit getal lager is, is evident nauwe verwantschap met andere populaties minder goed vast te stellen. Of liever gezegd: aan te nemen.

Dat schijnt sommige auteurs niet te deren. Ze combineren er lustig op los, of planten nou op elkaar lijken of niet. Dat leidt naar mijn smaak al gauw tot een onbegrijpelijk concept.

Onlangs nog verzekerde mij een cactuscoryfee, dat er eenduidig niet meer dan zeven soorten *Sulcorebutia* zouden bestaan. Hij kon helaas niet uitleggen hoe hij op dit aantal kwam, maar beweerde wel, dat aan groepen verwante planten gedacht moet worden, die hij voor het gemak "complex" noemde. Zo



Afb.14: Sulcorebutia crispata G 52

zou je bijvoorbeeld kunnen spreken van een *crispata*-complex.

Ik was wel benieuwd hoe vertegenwoordigers van dit complex te herkennen waren en suggereerde, dat die planten wel een magentakleurige bloem zouden hebben. Dit was echter te eng gedacht. Er zouden ook geelbloeiende *crispata*'s bestaan. Ik geef graag toe, dat ik iets verrast was door mijn gebrek aan kennis. De verklaring was echter onweerlegbaar. *S. heliosoides* (Afb. 12) groeit in het "*crispata*-gebied" en maakt dientengevolge deel uit van het "*crispata*-complex". Populair gezegd: *S. heliosoides* is een *crispata* (Afb. 13). Ik dacht meteen: "Nee, **jij noemt** de plant *crispata*, maar **ik noem** hem niet zo." Misschien zou Hunt *S. heliosoides* wel een 'flowerpot species' noemen. Dan bestond hij eigenlijk helemaal niet. Nog overzichtelijker.

Biologen zien misschien patronen, die mij ontgaan. Maar iedere verzamelaar van sulco's weet onmiddellijk waar ik het over heb, als ik spreek van *S. heliosoides*. Ik heb dan ook niets met redeneringen, die door intuïtie lijken te worden ingegeven en als resultaat slechts

tot een vage of misschien wel onjuiste voorstelling van zaken leiden.

Als populaties optisch duidelijk van elkaar verschillen, geef ik er de voorkeur aan ze niet dezelfde naam te geven. Ook al zouden ze voor een aanzienlijk deel recent gelijke voorouders hebben gehad. Dat laatste kan ik echter niet vaststellen. En tot nog toe heeft niemand wat dat betreft een overtuigend resultaat laten zien.

Met planten met een naam wordt zorgvuldiger omgesprongen dan met planten zonder naam. Dat dient een vergelijkbaar doel als wat Volker Storch nastreeft en die daarvoor een intuïtieve voorstelling van het begrip *soort* verdedigt. Alle verzamelaars van planten van het geslacht *Weingartia* beheren samen een schat aan gegevens voor onderzoek aan een jong geslacht, dat aan het begin staat van de vorming van vaste patronen van kenmerken. Deze gegevens (lees planten) moeten we koesteren, want ze kunnen de basis zijn van interessante onderzoeken. Door publicaties raken populaties minder gauw in een sfeer van desinteresse. Daarbij is de rang van het taxon van latere orde. De consequentie

is wel, dat daardoor gerenommeerde systematici hoofdpijn kunnen krijgen. Dat lijkt me minder ernstig dan het dwangmatig tot synoniem verklaren van verschillende taxa of het maken van onbegrijpelijke combinaties.

Een stamboom op geslachtsniveau kan misschien nog gesuggereerd worden. Zodra het om kleinere eenheden gaat wordt het concept diffuus.

Toch denk ik enkele kenmerken aangewezen te hebben, die door iedereen waargenomen kunnen worden en die wel eens tot vage contouren in een imaginaire stamboom kunnen leiden. Deze kunnen een leidraad voor een indeling in het geslacht *Weingartia* vormen.

Tot besluit

Hoe zit het nou met *Sulcorebutia verticillacantha* var. *chatajillensis*? Het is een taxon met volgens tabel 1 een laag niveau aan constante kenmerken, namelijk 75,5 %. Daardoor is het moeilijk te herkennen. Als Oeser al een jeugdzonde begaan had, denk ik aan het beschrijven van een niet of nauwelijks herkenbaar taxon.

Waarschijnlijk zal een leek bij het zien van een *chatajillensis* niet spontaan denken aan een *Sulcorebutia verticillacantha*, maar ook niet aan *Sulcorebutia vasqueziana* of *Sulcorebutia losenickyana* sensu stricto. Tenzij hij zich vooral laat leiden door de afwezigheid van een middendoorn.

Ik zelf ben geneigd deze planten aan te duiden met "*Weingartia* spec. van *Chataquila*". Daarmee ontken ik niet het bestaan van de populatie, maar deel de planten ook niet in vanwege onvoldoende herkenbaarheid.

* SulcoMania is een project gebaseerd op een omvangrijke database met gegevens van *Weingartia* inclusief *Sulcorebutia*. Door middel van een computerprogramma kunnen deze gegevens op verschillende manieren gebruikt worden. Het geheel wordt ondersteund door 10000 afbeeldingen en een aantal landkaarten. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de auteur.

Literatuur:

- Augustin, K., Gertel, W., Hentzschel G. (2000). *Sulcorebutia*, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 95.
- Gertel, W. (2001). Korrekturen zur Taxonomie einiger *Sucreños*, Freundeskreis Echinopseer Informationsbrief 31, 13.
- Gertel, W. (2011). Die *Sulcorebutien* des Mojocoya-Beckens, *Echinopseer* 8(2): 52-58.
- Gertel, W. (2010). *Sulcorebutien* – Kleinode aus Bolivien, *Deutsche Kakteen-Gesellschaft e.V.*, 187.
- Hentzschel, G. (1999). Het geslacht *Sulcorebutia* Backeberg emend. Hentzschel, *Succulenta* 78(3):131-142.
- Hentzschel, G., Augustin, K. (2008). Die Gattung *Weingartia* Teil 2, *Gymnocalcium* 21(2): 767-782.
- Hunt, D. (2006). *The New Cactus Lexicon*, dh books, 251.
- Kunz, W. (2012). Was ist eine Art?, *Biologie in unserer Zeit*, 32(1): 10-19.
- Oeser, R. (1984). *Sulcorebutia verticillacantha* Ritter var. *chatajillensis* Oeser et Brederoo, *KuaS* 35(10) 216-223.
- Pilbeam, J. (1985). *Sulcorebutia* and *Weingartia*, B.T.Batsford LTD, London, 98.
- Pot, J. (1997-2013). *SulcoMania*, dvd, eigen uitgave.
- Ritz, C. et al. (2007). The molecular phylogeny of *Rebutia* (Cactaceae) and its allies demonstrates the influence of paleogeography on the evolution of South American mountain cacti, *American Journal of Botany* 94(8): 1321-1332. Study Community of South American Cacti Website: SSK-AFLP®-Project 2007 (Fingerprint Analysis, Part II)
- Vanmaele, W. (1983). Samenbundeling van de teksten uit *Cactus* ter gelegenheid van 3LK – Houthalen.

Foto's van de schrijver

**Gagarinstraat 17
1562 TA Krommenie**

VELD- NUMMER	NAAM	aan- tal	RIBBEN AANTAL	PERIANTH SPITS	PERIANTH RAND	SPRUIT 89	MIDDEN- DOORN 94	RAND. KLEUR 78	RAND. RUW 88	GEMIDDELD CONSTANT
WR289	S.rauschii	5	1-100	1-90	1-100	1-100	0-100	2-90	0-100	98.6
HJ0441	W.frey-juckeri	4	0-100	1-100	0-100	0-100	1-100	2-100	2-100	98.3
HS098	W.longigibba	4	0-100	1-63	0-100	0-100	1-100	1-75	2-100	95.8
WR042	W.neumanniana	5	0-80	1-70	0-100	0-100	1-100	2-100	0-100	95.3
GR21	S.hertusii	4	1-75	1-63	1-100	1-100	0-100	0-100	0-88	93.4
BLMT89	W.kargliana	6	0-100	1-92	1-67	0-100	1-100	2-100	0-100	92.8
MC5532	S.menesesii	4	2-100	0-63	0-100	0-75	1-100	1-88	1-88	92.6
EH6236	S.pasopayana	4	0-100	1-100	0-100	1-100	0-100	2-100	1-63	92.5
JK163B	W.sucrensis	4	2-75	1-75	0-100	0-100	1-100	1-88	2-100	92.5
JK503	S.sp.Torotoro	4	1-75	1-100	1-75	0-100	1-100	0-63	0-100	92.5
JK073	S.sp.Barranca	5	1-60	1-100	0-100	1-60	0-100	0-100	1-100	92.0
L382	S.tarabucoensis	5	0-80	1-100	1-100	1-100	0-100	2-100	0-100	92.0
L387	S.pasopayana	5	0-100	1-80	1-100	1-100	0-100	2-100	0-80	92.0
LH08	S.augustinii	4	2-100	1-63	1-100	1-100	0-100	2-63	1-100	91.7
JPNEU	W.neumanniana	4	0-100	1-100	1-75	0-100	1-75	2-100	0-100	91.6
HJ1164	S.tarvitaensis	5	0-80	0-90	0-80	0-100	0-100	2-100	0-100	91.3
CB	C.knzei	3	0-100	1-83	0-100	0-100	0-100	-	-	91.0
HJ0962	S.sp.Co.Lampasillo	4	0-100	1-88	0-75	1-100	0-100	0-100	1-100	90.8
HJ1135	S.azurduyensis	5	0-100	0-60	1-60	0-100	0-100	0-100	0-80	90.6
HS121	S.rauschii	5	1-60	1-80	1-100	1-100	0-100	2-100	0-100	90.6
HS149	S.totorensis	6	0-33	1-92	1-67	0-100	1-100	2-100	0-100	90.5
HE223	S.carichimayensis	4	0-100	1-100	1-100	1-100	0-100	2-75	0-100	90.0
HJ0950	W.sp.Zurima	5	0-80	1-60	0-100	0-100	1-100	1-90	2-100	90.0
HJ0994	S.sp.Zudañez	4	1-75	1-75	0-100	1-100	0-100	0-100	1-75	90.0
HS125	S.sp.Mandinga	5	1-80	0-50	0-80	1-100	0-100	0-90	0-90	90.0
JK152	S.totorensis	4	2-100	1-100	1-75	0-100	1-100	2-100	0-100	90.0

Tabel 1 Van een aantal populaties zijn kenmerken van individuele planten verzameld. De gegevens van de populaties worden van links naar rechts afgebeeld. Aan de kenmerken zijn categorieën toegevoegd. Links in een cel staat de categorie die het meest voorkomt in de populatie. Daarnaast wordt het percentage ervan vermeld. Als

VELD- NUMMER	NAAM	aan- tal	PERANTH ROOD	PERANTH GEEL	MEELDR. ROOD	MEELDR. GEEL	STEMPEL STIJL	MEELDR- VRUCHTB.	BL-BUIS HOEK_O	RANDD. AANTAL
			97	95	75	83	81	76	76	83
WR289	S.rauschii	5	1-100	0-100	2-100	0-100	1-100	2-100	0-100	1-100
HJ0441	W.freyjuckeri	4	0-100	1-100	0-100	2-75	2-100	0-100	2-100	1-100
HS098	W.longigibba	4	0-100	1-100	0-100	2-100	2-100	0-100	2-100	2-100
WR042	W.neumanniana	5	0-100	1-100	0-100	2-100	2-80	0-100	2-100	0-100
GR21	S.hertusii	4	1-100	0-100	2-100	0-100	1-100	2-100	0-75	1-100
BLMT89	W.kargliana	6	0-100	1-100	0-100	2-50	2-100	0-83	2-100	0-100
MC5532	S.menesesii	4	0-100	1-100	0-100	2-100	2-100	0-75	1-100	2-100
EH6236	S.pasopayana	4	1-100	1-100	2-100	1-100	1-100	1-50	1-75	0-100
JK163B	W.sucrensis	4	0-100	1-100	0-100	2-100	2-100	0-50	2-100	2-100
JK503	S.sp.Torotoro	4	1-100	1-100	1-75	2-100	1-100	0-100	2-100	2-100
JK073	S.sp.Barranca	5	1-100	0-100	1-80	0-100	0-80	2-100	0-100	1-100
L382	S.tarabucoensis	5	1-100	1-100	2-60	1-80	1-100	1-80	0-80	0-100
L387	S.pasopayana	5	1-100	1-100	2-80	0-60	0-100	2-100	0-80	0-100
LH08	S.augustinii	4	1-100	0-100	2-100	0-100	1-100	0-50	1-100	2-100
JPNEU	W.neumanniana	4	0-75	1-100	0-100	2-100	1-50	0-100	2-100	0-100
HJ1164	S.tarviteensis	5	1-100	0-100	1-80	0-80	1-100	2-100	0-80	1-80
CB	C.knzei	3	0-100	1-100	0-100	2-100	1-67	0-67	2-67	0-100
HJ0962	S.sp.Co.Lampasillo	4	1-100	1-100	1-75	1-100	1-100	2-100	1-75	0-50
HJ1135	S.azurduyensis	5	1-100	1-100	0-100	2-100	1-80	1-80	1-100	1-100
HS121	S.rauschii	5	1-100	0-100	2-100	0-100	1-80	2-80	0-80	1-80
HS149	S.totorensis	6	1-100	1-83	0-100	0-83	1-100	0-100	2-100	2-100
HE23	S.carichimayensis	4	1-100	1-100	0-100	2-75	1-75	0-50	1-75	1-100
HJ0950	W.sp.Zurima	5	0-100	1-100	0-100	2-80	2-100	0-80	2-100	2-60
HJ0994	S.sp.Zudafiez	4	1-100	0-100	2-100	0-100	1-100	1-75	0-50	1-100
HS125	S.sp.Mandinga	5	1-100	0-100	2-100	0-100	1-100	2-60	0-100	1-100
JK152	S.totorensis	4	1-100	1-100	0-75	0-75	1-100	0-100	2-75	1-50

alle planten van een populatie (“veldnummer”) tot dezelfde categorie horen, staat rechts in de cel “100” en is de cel geel gekleurd. Geheel boven vindt u aanduidingen van de gekozen kenmerken en daaronder het percentage waarvoor dit kenmerk gemiddeld gelijke categorieën per veldnummer vertoont.

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

De volgende succulenten worden in **CaVeKa** (27-1) voor het voetlicht gebracht: *Ferocactus orcuttii* (uitgebreed portret door Freddy Lampo), *Pierrebraunia brauniorum* (Neirinck), *Aloe mitriformis* (Fondateur) en *Echeveria cuspidata* (Paul Neut).

Cactus & Co. (17-2/3) komt met een dubbeldik nummer van 160 pagina's dat naast veel leesplezier ook vooral veel kijkplezier biedt. Massimo Afferni beschrijft zijn zoektocht naar succulenten op Fuerteventura. Een selectie uit de getoonde planten: *Euphorbia handiensis*, *E. regis-jubae*, *Caralluma burchardii* ssp. *burchardii*, *Opophytum theurkautii* en diverse minder succulente planten. Mariangela Costanzo gaat in op het voorkomen van *Opuntia humifusa* in het noorden van Italië. Dezelfde auteur bespreekt de rond de Middellandse Zee voorkomende *Apteranthus europaea* var. *europaea* (in Italië alleen op het eiland Lampedusa). Ook gaat ze kort in op de in Israël groeiende *Apteranthus europaea* var. *judaica*. Bijkomstigheid: de Afrikaanse monarchvlinder legt haar eitjes op de vruchten van deze succulent. De lokale gebruiken van enkele zuilcactussen (polaskia, myrtillocactus en stenocereus) worden belicht door Arturo Anaya. Vleermuizen, de architecten van de woestijn volgens auteur Alberto Rojas-Martínez, worden in de spotlights geplaatst. Van deze nachtdieren komt vooral het aspect van de bestuiving van cactusbloemen aan bod, alsmede de verspreiding van zaden door het eten van de vruchten. Op *Tulista* (*Aloe*) *aristata* wordt gefocust in een tweetal artikelen. Gordon Rowley brengt eerst wat algemene punten betreffende deze soort naar voren, en hij geeft een overzicht van de hybriden. In het andere artikel showt Gerhard Marx deze soort

via een aantal natuuroopnamen. Lucio Russo voert *Mammillaria lenta* ten tonele. Mariangela Costanzo behandelt het thema 'CITES en succulenten'.

International Cactus Adventures (nr. 101-2014) begint met een verslag van Alfred Lau † over de ontdekking van *Dudleya pachyphytum* op het eiland Cedros (meer dan 40 jaar geleden). José Herrera Plaza bespreekt de mogelijke oorzaken van ziekten van drakenbloedbomen op de Canarische eilanden. Massimo Afferni heeft het gedrag van enkele sedums in Italië onderzocht, zowel in natuur als in cultuur. Hij brengt verslag uit van zijn bevindingen, welke met vraagtekens omhuld zijn. Damien Richard heeft in de nabije omgeving van Mexico City twee populaties stenocactussen gevonden en hij geeft commentaar op de groeiomstandigheden. Joël Lodé laat zien dat je met behulp van Google Street ® vanuit je luie stoel virtueel door bv. Arizona of Baja California kunt tuffen en daarbij de cactussen langs de wegen kunt observeren.

De volgende succulenten worden in **CaVeKa** (27-2) ten tonele gevoerd: *Ferocactus gracilis* ssp. *gatesii* (Freddy Lampo), *Cereus peruvianus* var. *monstrosus* (Frans Hofkens), *Parodia compressa* (Paul Neut) en *Gasteria batesiana* (Freddy Lampo).

In **Internoto** (35-1) verhaalt Denise Capitaneo dos Santos over een uitstapje in het Braziliaanse nationale park Serra Geral, waar diverse notocactussen te vinden zijn, o.a. *Notocactus graessneri* fa. *flaviflorus*. Wolfgang Prauser bespreekt enkele notocactussen die in de omgeving van Punta Ballena (Uruguay) voorkomen. Zijn bespreking betreft *N. concinnus* var. *caespitosus*, *N. tabularis* en *N. tabularis* var. *setispinus*. Horst-H.

Henßen voert een pleidooi voor het kweken van frailea's, in het bijzonder door notocactofielen, omdat frailea's en notocactussen in de natuur vaak samen voorkomen. Uwe Unger vestigt de aandacht op *N. mammulosus* fa. WD 139, een notocactus met grote, bijna witte bloemen.

Het aan de andere succulenten gewijde **Avonia** (32-1) begint met een bijdrage van Jörg Ettl over het onderwerp 'cultivars', fotografisch toegelicht met cultivars van *Haworthia maughanii* en *Haworthia truncata*. Julia Etter en Martin Kristen verhalen over de planten die zij in de omgeving van Tayoltita (Mexico) gevonden hebben, waaronder de nieuwe soorten *Sedum kristenii* en *Echeveria juliana*. Tijdens een bezoek aan het oostelijke deel van Australië vond Jürgen Schrenk diverse grasbomen (*Xanthorroea*). De volgende soorten komen in zijn artikel aan bod: *Xanthorroea glauca*, *X. australis*, *X. resinosa*, en *X. latifolia* ssp. *latifolia*. Gepanacheerde (variëgate) yucca's, zowel oudere als nieuwere soorten, worden besproken door Thomas Boeuf en Alexander Heim. De plantengroep waar Bob Walsh aandacht aan besteedt zijn de frangipanes. De geschiedenis en het kweken van de uit tropische streken afkomstige frangipanes (planten van het geslacht *Plumeria*) worden besproken, alsmede een flink aantal hybride frangipanes met veelal fraaie bloemen. Jürgen Schrenk belicht de Zuid-Afrikaanse Harold Porter National Botanical Garden (NBG), terwijl Werner Voigt hetzelfde doet voor de Desert Karoo NBG.

In het Amerikaanse **Cactus and Succulent Journal** (86-1) beschrijven Robert Webb en Greg Starr hun speurtocht naar de echte *Agave gigante*sis. Hun zoekwerk leidde tot het vinden van deze soort op de Cerro el Potrero (Baja California). De auteurs concluderen uit hun veldwerk dat veel agaven die de naam *A. gigante* dragen feitelijk *A. sobria* zijn. Gideon Smith en

Estrela Figueiredo maken reclame voor de Hanbury Gardens die bij La Mortola aan de Italiaanse Riviera gesitueerd zijn. Graham Williamson beschrijft twee nieuwe avonia's. Hij doet dat door *Avonia lavbleckiana* ssp. *magniora* te promoveren tot de soort *A. confusa*, en door *A. albissima* var. *grisea* te promoveren tot de soort *A. grisea*. Dixie Dringham brengt een hommage aan de bejaarde Dave Bishop, een rancher in de staat Washington, in wiens 'achtertuintje' ettelijke exemplaren van *Pediocactus nigrispinus* te vinden zijn. Miguel Chazaro-Basañez en drie Mexicaanse medeauteurs melden dat *Sedum minimum* voor het eerst in de Mexicaanse staat Veracruz aangetroffen is. Deze soort werd gevonden op 4170 meter hoogte, op de vulkanische berg Cofre de Perote. Root Gorelick heeft uitstapjes gemaakt naar Arches en Canyonlands National Park. Hij beschrijft zijn wandelingen naar de Delicate Arch en naar de Druid Arch. Onderweg kwam hij *Sclerocactus parviflorus* tegen.

Het blad van onze oosterburen, **Kakteen und andere Sukkulanten** (65-2), begint met een bijdrage van Detlef Bauer over het groeigebied van *Melocactus acunae* op Cuba. Melocactussen zijn ook aan de andere kant van de wereld te vinden, namelijk in de botanische tuin van Xiamen, de 'meest geschikte stad van China om in te leven'. Deze, aan de oostkust van China op een eiland gelegen stad, herbergt een botanische tuin van 2 km², met een indrukwekkende verzameling 'Kakteen und andere Sukkulanten'. De lofzang over deze botanische tuin is geschreven door Wolfgang Glätzle. De geelbloeiende, in 2009 beschreven *Rhipsalis aurea* wordt door Andreas Hofacker voor het voetlicht gebracht. Thomas Brand vraagt aandacht voor het geslacht *Bijlia*. De beide soorten, *B. dilatata* en *B. tugwelliae*, krijgen een toelichting. De titel van het volgende artikel had, à la Herman van Veen, "opzij, opzij, opzij, maak plaats, maak plaats,

maak plaats, wij hebben ongelofelijke haast” kunnen luiden, want Günther Meister beschrijft de bloei van *Agave parrasana*, waarvoor de nodige ruimte gemaakt moest worden. De Karteikarten in deze KuaS-aflevering behandelen *Cleistocactus strausii* en *Cleistocactus baumannii*.

Het maartnummer van **Kakteen und andere Sukkulenten** (65-3) vangt aan met een bijdrage van de reislustige voorzitter van de Duitse club, Andreas Hofacker. Hij behandelt de in het zuiden van Brazilië voorkomende *Parodia permutata*. Konrad Herm schrijft over het droeve lot dat de vindplaats van *Arrojadoa marylandiae* beschoren lijkt: het ligt in de bedoeling om het kwarts van de Serra Escura, waarop deze arrojadoa groeit, te gaan winnen. Rudolf Schmied wijdt 7 pagina's aan de geslachten *Cotyledon* en *Tylecodon*. Een aantal soorten wordt in woord en beeld voorgesteld. Wolfgang Nistradt geeft zijn positieve ervaringen weer met het in de open lucht cultiveren van cactussen. Hij laat flink wat soorten gedurende de maanden april t/m oktober in weer en wind buiten staan (wel met goede waterafvoer en met tijdelijke isolatie bij vorst). In de Karteikarten figureren ditmaal *Parodia comarapana* en *Grahamia vulcanensis*.

Het Duitstalige **Mammillaria** (38-1) bevat de nieuwbeschrijving van *Mammillaria hermosana*, een lasiacantha-achtige mammillaria met mooie roodwit gestreepte bloemen en gedeeltelijk in het plantenlichaam ingebedde vruchten. De auteur van het artikel is Thomas Linzen. Het volgende artikel is eveneens van de hand van Thomas Linzen. Hij brengt verslag uit van zijn moeizame, maar uiteindelijk succesvolle pogingen om *M. knippeliana* op haar natuurlijke groeiplaats te vinden. De Duitse versie van een publicatie van W.A. & Betty Fitz Maurice over *M. crinita* ssp. *scheinvariana* uit 1998 (destijds in *Cact. Succ. J. (US)* verschenen) is in dit

nummer te vinden. Thomas Linzen reageert op een eerder verschenen reisverslag van Ralf Dehn, waarin *M. haageana* uit de omgeving van Esperanza, Puebla ter sprake kwam. Volgens Linzen komen in de omgeving van Esperanza verschillende haageana-vormen voor waaronder *M. haageana* var. *collina*. Holger Rudzinski houdt zich bezig met de vraag of *M. freudenbergeri* gezien moet worden als een synoniem van *M. winterae*. In het onderhavige deel 2 maakt hij een vergelijking tussen beide soorten aan de hand van literatuurgegevens.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

SUMMARY

Rob Bregman

My opening is about the loss of the combination *Echinocactus grusonii*, because this species seems to be closer related to *Ferocactus* than to other *Echinocactus* species. This plant, for many of us the start of our cactus hobby, is now called *Kroenleinia grusonii*.

In the series on the old 'Verkade' books from the 1930's, Theo Heijnsdijk discusses *Crassula barbata* from South Africa. Only one subspecies (ssp. *broomii*) is known. Special attention is drawn to the hairs on the leaf margins, which are in fact elongated epidermal cells. It has been demonstrated before that these hairs are capable of taking up water, thus increasing the body weight by over 10 percent.

Bertus Spee continues his series 'in the spotlight' with short descriptions and pictures of *Ceropegia stapeliiformis*, *Copiapoa dealbata*, *Euphorbia piscidermis* and *Sedum palmeri*.

Sulcorebutia pirhuaniensis is described as a new species by Willi Gertel and Hansjörg Jucker. It is one of the plants discovered by the last-mentioned author and was found in an unusually wet environment. A relationship with *S. azurduyensis* is suggested. German and English descriptions are included.

Wolter ten Hove tells about his adventures in Mexico, where he and his companions had to deal with car troubles and bad weather conditions.

Elisabeth and Norbert Sarnes asked the question what *Austrocactus bertinii* could be. From both field observations and literature data they concluded that *A. patagonicus* and *A. dusenii* are conspecific with *A. bertinii*.

Last spring I visited Ruud Tropper, who cultivates over 100 predominantly North American cactus species under quite remarkable circumstances: a pure 'flugsand' substrate, no heating in winter and only 3 times of watering each year. His plants survived temperatures of minus 15 °C.

Johan Pot presents the final part of his taxonomic study on the genus *Weingartia* (including *Sulcorebutia*). He puts character states of plants from 170 populations into a matrix in order to recognize species. This method also provides information about the variability among the plants of a population.

The contents of other journals on succulent plants are summarized by Wolter ten Hove.

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen
R.Bregman@contact.uva.nl

Inlichtingen over het lidmaatschap en ontvangst van nummers; adres-
wijzigingen aan:

Inquiries about membership and receipt of issues; adress changes to:

D.H. Roozegaarde

Banninkstraat 5

7255 AT Hengelo (Gld)

Tel.: +31(0)575 465270

E-mail: ledenadministratie@succulenta.nl

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 dui-
delijke 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:

Pachycereus pringlei

Foto: Wolter ten Hoeve

Rob Bregman	Redactioneel	14
Theo Heijnsdijk	Crassula barbata; het baardig dikblad.	147
Bertus Spee	Voor het voetlicht	153
Willy Gertel &	Sulcorebutia pirhuanensis (cactaceae)	
Hansjörg Jucker	Een nieuwe soort van de westelijke oever van de Rio Pilcomayo	155
Wolter ten Hoeve	Af en toe een scheutje water.	166
Elisabeth &		
Norbert Sames	Wat is Austrocactus bertinii?	172
Rob Bregman	Op bezoek bijRuud Tropper	177
Johan Pot	De stamboom (vervolg)	181
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes.	192
Rob Bregman	Summary.	195

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - OKTOBER 2014
NUMMER 5 - JAARGANG 93

REDACTIONEEL

Ben Zonneveld

NAMEN, NAMEN, NAMEN

Allemaal worden we van tijd tot tijd geconfronteerd met naamsveranderingen. Dit kan vele, soms goede redenen hebben. Vooral als veel mensen (hobbyisten) zich met een bepaald geslacht bezig houden kun je soms door de bomen het bos niet meer zien. Al deze voorstellen voor nieuwe namen zijn slechts voorstellen, ook al geschiedt het volgens de daartoe vastgelegde regels. Niemand is verplicht wie dan ook te volgen. Natuurlijk is het verstandig om een persoon te volgen, degene van wie je denkt dat die het het beste weet. Ik hecht vooral veel belang aan de mening van mensen die de planten zelf, bij voorkeur jarenlang, onderzocht hebben. Papieren exercities hebben vaak maar een beperkte waarde. Soms kun je echter niet anders omdat de planten uit “Verwegistan” moeten komen.

Voor verwantschappen leveren DNA sequentie-analyses een belangrijke bijdrage. Echter ook hier zitten haken en ogen aan. Er worden bij deze zogenaamde barcodering slechts een paar honderd, voor iedere plant dezelfde, van de vele miljarden basenvolgorde bepaald. Dat moeten er minstens twee zijn namelijk van de kern en van de bladgroenkorrel. Met alleen de laatste ging men vaak de mist in. Dit komt omdat bij bestuivingen de DNA-code van de hele bladgroenkorrel, meestal van de moeder, wordt overgedragen. Barcodering kan goed uitwerken voor het ene maar weer niet voor het andere geslacht etc.

Namen moeten soms aangepast worden als blijkt dat iemand anders dezelfde plant al eerder een naam heeft gegeven. De oudste naam heeft prioriteit maar als de latere naam zeer algemeen gebruikt en aanvaard wordt, wordt vaak voorgesteld om die laatste te behouden. Een andere reden om een naam te veranderen is omdat een plant bij een ander geslacht wordt ingedeeld. Een mooi voorbeeld is *Notocactus uebelmannianus*. Velen volgen de opvatting dat *Notocactus* thans tot *Parodia* gerekend dient te worden en dat dus alle soorten ombenoemd moeten worden naar *Parodia*. Er bestaat echter al een *P. uebelmanniana*. Derhalve moet een andere naam worden gekozen wat hier is geworden *P. weneri*. *Parodia weneri* is dus dezelfde soort als *N. uebelmannianus*. Echter ook hier geldt dat je het er niet mee eens hoeft te zijn en je gewoon de oudere naam mag gebruiken.

Je hoort vaak zeggen dat er soms namen worden veranderd alleen maar om je eigen naam achter de benaming van de plant te krijgen. Dit komt niet zo vaak bij echte wetenschappers voor, omdat een slecht onderbouwde verandering je naam geen goed doet. Van sommige mensen worden om die reden de nieuwe namen niet geaccepteerd. Dit geldt vooral voor de extreme splitters die elk verschil een reden vinden voor een afsplitsing en dus een aparte naam en veel minder voor de lumpers die veel namen samenvoegen.

Geniet van je planten en houd gewoon de naam onder welke je ze ontvangen hebt, tenzij die duidelijk fout is. Vervang dan de oude naam niet maar zet er een tweede etiket bij.

AVONIA PAPYRACEA

HET PAPIER-VREDEKRUID

Theo Heijnsdijk

Bij het Papier-Vredekruid (*Anacampseros papyracea*) zijn de witte, aan den top sneeuwwitte, hoogstens 10 cm lange stengeltjes plm. 1 cm dik, de droogvliezige schubjes zijn aan den voet wollig behaard; de bloempjes openen zich niet en moeten dus tot de cleistogame bloempjes gerekend worden. Volgens Thiselton-Dyer, den vroegeren Directeur van Kew Gardens, vinden deze stengelvormige plantjes bescherming in de gelijkenis, die zij met de excrementen van bepaalde vogels hebben; terwijl de duidelijk bebladerde soorten, volgens Marloth, door vorm en kleur gelijken op het steengruis waartusschen zij groeien.



Tot zover de tekst van A.J. van Laren in het Verkade album 'Vetplanten' uit 1932. Zie de afbeelding.

Het woord 'anacampseros' is al gebruikt door Linnaeus in zijn 'Species plantarum' uit 1753. Hij beschreef 4 planten uit de posteleinfamilie en een daarvan gaf hij de naam *Portulaca anacampseros*. Deze soort heet nu *Anacampseros telephiastrum* en het is de typesoort van het geslacht *Anacampseros*.

De geslachtsnaam is volgens de meeste bronnen afgeleid van het Griekse 'anakamptein' wat 'terugbrengen' betekent en het eveneens Griekse 'eros' (liefde). Bij elkaar duidt dat op een vermeende werking als afrodisiacum, een middel om de geslachtsdrift te stimuleren. Deze werking is ooit door de 'oude' Grieken Plinius en Plutarchus beschreven maar waarschijnlijk is

er een vergissing in het spel en ging het om een plant uit het geslacht *Sedum*. Een andere mogelijke verklaring van de naam is om het eerste deel niet te zien als afgeleid van 'anakamptein' maar van 'anakampto' en dat betekent 'neergebogen'. Dat zou dan slaan op de gewoonte van enkele soorten om de rijpe vrucht (het resultaat van de liefde) naar de grond te laten buigen. Hoe dan ook, in de dertiger jaren van de vorige eeuw

Afb.1 De twee kelkbladeren die kenmerkend zijn voor de Anacampseroteae blijven na opgedroogd en ingescheurd te zijn vaak met de punt aan elkaar als een kapje boven op de zich ontwikkelende zaaddoos zitten zoals hier bij *Avonia quinaria* ssp. *alstonii*





Afb. 2: Avonia quinaria ssp. alstonii heeft van alle Anacampseroteae het grootste aantal meeldraden (tot wel 80)

gebruikte men waarschijnlijk liever geen woorden die op liefde of erotiek wezen en Van Laren maakte er dus maar ‘vredekruid’ van.

Linnaeus gebruikte het woord anacampseros dus niet als geslachtsnaam maar als soortnaam. Als geslachtsnaam komt anacampseros voor het eerst voor in 1754. De Schot Philip Millers (auteursafkorting Mill.) gebruikte het als aanduiding voor het tegenwoordige geslacht *Hylotelephium* (*Sedum*), maar het gebruik van de naam in deze zin is om nomenclatorische redenen niet geldig. Daarna was het in 1756 de Ier Patrick Browne die in een boek over de plantengroei op Jamaica twee soorten onder de geslachtsnaam *Anacampseros* beschreef. Maar vanwege het ontbreken van een beschrijving van het geslacht is hij niet erkend als de auteur. Uiteindelijk

werd de Brit John Sims als de auteur van het geslacht gezien. Hij beschreef in 1811 in Curtis’s Botanical Magazine twee soorten en gaf daarbij ook een korte beschrijving van de kenmerken van het geslacht.

Het gaat daarbij om kleine tot zeer kleine halfstruikjes met een meer of minder dikke, soms vertakte stam. De vlezige bladeren vormen een vlakke rozet of ze staan spiraalvormig rond de stengel. Kenmerkend zijn de steunblaadjes (*stipulae*). Vaak zijn die gereduceerd tot haren of ze zijn uitgegroeid tot perkamentachtige witte schubben die bij sommige soorten de stengel inclusief de echte bladeren helemaal kunnen bedekken. De soorten met deze schubvormige steunblaadjes werden lange tijd in het ondergeslacht (of bij sommige auteurs de sectie) *Avonia* ondergebracht.



Afb.3: A. papyracea in Goegap Nature Reserve ten oosten van Springbok

(foto Coby Keizer)

Gordon Rowley verhief dit ondergeslacht in 1994 tot een apart geslacht, bestaande uit 9 (inmiddels gegroeid tot 12) soorten. De naam is wellicht ontleend aan het Latijnse 'Avus' dat grootvader betekent. Het zou dan betrekking hebben op de witte schubben die de plant een 'oud' uiterlijk geven. Rowley bracht een paar andere anacampsero-achtige planten onder in het nu 6 soorten tellende geslacht *Grahamia*. Voor het geslacht *Anacampseros* zelf blijven er volgens zijn indeling dan nog 15 soorten over. Tezamen vormen de geslachten *Anacampseros*, *Avonia* en *Grahamia* binnen de familie van de posteleinachtigen (*Portulacaceae*) de tak(tribus) *Anacampseroteae*.

Overigens is het de vraag of het geslacht *Avonia* wel stand houdt. Het is in deze tijd nogal ongebruikelijk om een

geslacht te baseren op een overeenkomst in de uiterlijke verschijning. In de regel spelen kenmerken van de bloem en het zaad en nog meer de overeenkomsten en verschillen in het DNA de doorslaggevende rol.

Wat alle vertegenwoordigers van de *Anacampseroteae* gemeen hebben is de bouw van bloem en vrucht. De bloemen, die bij alle soorten slechts een paar uur in de late middag open zijn, hebben altijd maar twee kelkbladeren (sepalen) die eerst de bloem helemaal omsluiten en die na de bloei vaak omkrullen maar met de bovenste punt aan elkaar blijven zitten zodat ze als een kapje bovenop de zich ontwikkelende vrucht blijven zitten. Dat is onder meer bij *Avonia quinaria* ssp. *alstonii* heel goed te zien (afb.1). Pas na rijping van de vrucht, als deze zich naar de grond



buigt, valt het kapje er af en komen de zaden vrij.

Verder zijn er gewoonlijk vijf (soms vier) kroonbladeren (petalen) die wit, roze of karmijnkleurig zijn. De meeldraden zijn wit met gele helmknoppen. Hun aantal is zeer variabel: van 5 bij bijvoorbeeld *Anacampteros comp-tonii* tot wel 80 bij *Avonia quinaria* (afb. 2). De witte stamper heeft drie stempellobben. De vrucht bestaat uit een soort geaderd korfje dat vaak aan de bovenkant slechts een nauwe opening heeft zodat de zaden als bij een zoutstrooier mondjesmaat naar buiten komen als de bloemstengel zich naar de grond buigt en door de wind op en neer beweegt.



Voor het geslacht *Avonia* is *A. papyracea* vanwege de meest uitgesproken kenmerken uitgekozen als de typeplant.

De naam *papyracea* (= papierachtig) is bijzonder toepasselijk want een stengel ziet er werkelijk uit als een propje flinterdunne papiertjes. De naam is gegeven door de Duitse botanicus en directeur van de botanische tuin in Königsberg, Ernst Heinrich Friedrich Meyer (1791-1858). De beschrijving volgens de taxonomische regels volgde wat later en is van de hand van de Oostenrijkse botanicus Eduard Fenzl. Deze beschrijving verscheen in 1840 in een groot



Van boven naar beneden:

Afb. 4 De bloem van *A. papyracea* en een zaaddoos op een doorgegroeid bloemstengeltje

Afb. 5 Een volle en een reeds leeggestrooide zaaddoos van *A. papyracea*. Beide komen maar net tussen de schubben uit

Afb. 6 De zaden van *A. papyracea* zijn enigszins stekelig

artikel over de *Molluginaceae* (waar de *Portulacaceae* toen nog onder gerekend werden) in 'Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte'. Vandaar de aanduiding 'E. Meyer ex Fenzl' die je in de botanische literatuur steeds aantreft.

De witte schubben vormen ongetwijfeld een bescherming van de eronder liggende groene blaadjes tegen de felle zon. Rowley heeft waargenomen dat onder vochtige condities de schubben wat van de stengel afbuigen zodat er een betere uitwisseling van gassen (zuurstof, waterdamp) met de omgeving plaats kan vinden. Wellicht kan er zo ook water in vloeibare vorm opgenomen worden.

Zoals de meeste avonia's komt *A. papyracea* uit Zuid-Afrika (Westkaap, Kleine en Grote Karoo). Ze komt vrij algemeen voor en groeit van nature vooral in velden met witte kwartssteentjes. Maar de plant groeit ook op donker gekleurde bodem waar ze natuurlijk veel meer in het oog valt. Afbeelding 3, een foto van Coby Keizer, toont een cluster-tje in Goegap Nature Reserve ten oosten van Springbok.

Zoals Van Laren in het Verkade-album al vermeldde wees de vroegere directeur van de Royal Botanic Gardens te Kew, Sir William T. Thiselton-Dyer erop dat de witte stammetjes een zekere gelijkenis vertonen met uitwerpselen van vogels. Niet voor niets wordt de plant in Zuid-Afrika ook wel 'gansmis' (ganzenpoep) genoemd. Waarschijnlijk hebben de ganzen daar een ander menu dan bij ons want hier zijn de uitwerpselen van de ganzen net zo groen als het gras dat ze eten. Thiselton-Dyer suggereerde dat hier sprake is van een mimicryplant, die op deze manier probeert te voorkomen dat hij als lekker hapje gezien wordt. Als dat al zo is dan schijnt het geen goed geslaagde nabootsing te zijn want een andere naam voor de plant is 'haasjieskost'. Dezelfde naam wordt overigens ook gebruikt voor *A. ustulata* en voor *Anacampseros filamentosa*.

Thiselton-Dyer maakte zijn opmerking in 1906 in een artikel in het Britse 'Annals of Botany'. In die tijd was de bloem nog geheel onbekend. In hetzelfde artikel vermeldt hij dat zijn vriend Nicholas Edward Brown, ook van Kew, de plant al vele maanden in cultuur had, maar ondanks dagelijkse observatie er nog nooit een bloem aan had gezien. Toch bleek er ineens een vruchtje tussen de perkamentachtige blaadjes uit te komen. Hij concludeerde dat de bloem zeer klein moest zijn en verborgen onder de schubben zichzelf bevrucht had. Een cleistogame soort dus. Ook Van Laren beweert in bovenstaand citaat uit het Verkadeboek (1932) nog dat de bloemen niet opengaan. Beide heren hadden deels ongelijk. Soms komt de plant wel degelijk tot bloei en de bloemen zijn niet klein en ze blijven niet verborgen onder de schubben (afb. 4). Thiselton-Dyer meldde in bovengenoemd artikel ook dat het steeltje van de rijpende vrucht verder doorgroeit zodat de zaden op enige afstand van de moederplant uitgestrooid worden. Dat is in afb. 4 ook goed te zien. Toch is dat niet altijd zo. Zie afb. 5 waarin te zien is dat de twee vruchtjes nauwelijks tussen de schubben vandaan komen.

Naast de gewone soort die tegenwoordig aangeduid wordt als *A. papyracea* ssp. *papyracea* is er nog een subspecies: *A. papyracea* ssp. *namaensis*. Deze komt voor in het noordwestelijk deel van Zuid-Afrika en in het zuiden van Namibië en onderscheidt zich doordat de schubben niet gaafrandig zijn maar gezaagd of getand en door de zaden die bobbelig zijn. Bij de gewone vorm zijn ze meer stekelig (afb. 6).

Zaadwinning is uiterst simpel. Een leeg kokertje van een fotorolletje of iets dergelijks onder een rijp vruchtje houden en even tegen het vruchtje tikken is genoeg. Meteen uitzaaïen geeft prima kiemresultaten. Bij een temperatuur van 25 tot 30 °C komen de zaailingen na een week massaal op. Al na korte



Afb. 7: Jonge zaailingen gaan al snel over tot het ontwikkelen van de papierachtige nevenbladeren



Afb. 8: Een zaaisel van 1 jaar oud

Tenzij anders vermeld foto's van de schrijver

tijd gaan de groene kiemplantjes over tot het ontwikkelen van de papierachtige steunblaadjes (afb. 7). Na een jaar zijn het miniatuur-uitvoeringen van de volwassen planten (afb. 8). Ik kweek de plantjes in standaard cactusgrond en ik behandel ze ook als cactussen. Dat wil zeggen dat ze in de zomer regelmatig water krijgen en dat ik ze in de winter droog houd. Ik probeer in de winter de

temperatuur in mijn kas rond de 8 °C te houden maar deze daalt ook wel eens tot net iets boven het vriespunt. Volgens de literatuur worden zelfs temperaturen van 5 graden onder nul goed doorstaan.

Naar het schijnt werd *A. papyracea*, evenals *A. ustulata*, in Zuid-Afrika ook gebruikt als een soort gist voor het bakken van brood en het maken van bier. Daartoe worden wortels en stengels gedroogd en gemalen. Daar komen dan ook de namen 'moerplantje' en 'Kareemoerwortel' vandaan. Er wordt vermoed dat de plant ook psycho-actieve stoffen bevat, evenals trouwens *A. quinaria*. Het brouwsel zal dus wel een soort 'spacebiertje' geweest zijn.

Literatuur

- Rowley, G. (1994). *Anacampseros and allied genera - A reassessment*, *Bradleya* 12: 105-112.
- Browne, P. (1756). *The Civil and Natural History of Jamaica*. In Three Parts [3]: 234.
- Laren, A.J. van (1932). *Vetplanten*, Verkade's fabrieken N.V., Zaandam.
- Miller, P. (1754). *The Gardeners Dictionary*, fourth edition: 73.
- Fenzl, E. (1840). *Monographie der Mollugeneen*, *Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte*, [2]: 295.
- Marloth, R (1917). *Dictionary of The Common Names of Plants*, The Specialty Press of South Africa, Ltd. Cape Town.
- Sims, J. (1811). *Anacampseros filamentosa*, *Curtis's Botanical Magazine* 33: plate 1367.
- Thiselton-Dyer, W.T. (1906). *Morphological Notes*, *Annals of Botany* 20 (2): 123-127

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

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee

Echinocereus knippelianus

Deze kleinblijvende planten kunnen we vinden op met gras begroeide vlaktes in de oostelijke Sierra Madre van Mexico. In de bloeitijd verraden de opvallende, van wit tot roze gekleurde bloemen hun aanwezigheid. De planten hebben een penwortel en kunnen zich diep in de grond terugtrekken.

Gezien de penwortel planten we ze dus in een diepe pot, in een leemachtig doorlatend grondmengsel. Af en toe een flinke watergift en daarna de potkruit weer op laten drogen. Vermeerderen gaat goed uit zaad. Geënte planten kunnen gaan spruiten en hiervan kan ook gestekt worden.

De bloeiperiode valt al vroeg in het voorjaar; de bloemen kunnen wel 4 dagen blijven staan. Tijdens de winterrust houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C.



Agave potatorum

Deze zeer decoratieve en niet al te groot wordende soort komt van nature voor in de deelstaten Puebla en Oaxaca in Mexico en is prima in cultuur te houden. Vermeerderen kan door zaaien, maar deze planten vormen vaak ook jonge uitlopers die we in een goed doorlatend mineraalrijk substraat kunnen bewortelen. Bij voorkeur in een terracotta-schaal; ze blijven dan mooi compact.

In de zomer zullen ze het buiten op een zonnige plaats ook goed doen. In de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 7 °C.

Na de bloei sterft de hoofdplant af, het is dus zaak om tijdig wat jonge uitlopers op te potten.

De laatste jaren komen ook veel bonte vormen en kruisingen in de handel; deze worden meestal vermeerderd d.m.v. weefselkweek. Deze laatste planten zijn veel kougevoeliger.





Nopalxochia phyllanthoides

Deze epifytisch groeiende cactus, waarvan de takken op bladeren lijken, komt voor in het oosten van Mexico, deelstaat Vera Cruz, een heel vochtig en warm gebied. In cultuur planten we ze in een humusrijk substraat, een flinke hangpot is zeer geschikt. Na de vaak uitbundige bloei omstreeks mei zetten we de planten buiten op een schaduwrijke plaats. Ze verlangen dan ook regelmatig wat voeding. Eind september halen we ze weer binnen en geven ze een lichte en koele plaats. In de winter houden we ze op zo'n 15 °C en geven om de 2 weken een klein beetje water.

Vermeerderen gaat prima door

zaaien en/of stekken.

Sinds enkele jaren is deze soort ondergebracht in het geslacht *Disocactus*.



Neobuxbaumia macrocephala

Planten uit het geslacht *Neobuxbaumia* komen we niet zo vaak tegen in cultuur. Ze worden erg groot, maar gelukkig zijn het vrij langzame groeiers en als jonge plant heel decoratief. Van nature komen ze voor in de zuidelijke deelstaten van Mexico. In totaal zijn er 10 soorten beschreven.

Vermeerderen gaat goed uit zaad. We planten ze in een mineraalrijk doorlatend grondmengsel. Tijdens de groeiperiode geven we af en toe een flinke scheut water; in de winter houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 10 °C.

Bloemen zullen we in cultuur niet snel zien, want ze bloeien pas bij een lengte van minimaal 3 meter.

**Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele**

CARALLUMA DISTINCTA

Louis Van de Meutter

Aan deze merkwaardige stapelia-achtige werden tot nu toe al bijna evenveel geslachtsnamen toegekend als het aantal bekende vindplaatsen. E.A. Bruce beschreef ze in 1940 als *Caralluma*, in 1990 bracht M.G. Gilbert ze onder bij *Pachycymbium*, D. Plowes volgde in 1994 met *Angolluma* en in 2001 kwam P.V. Bruyns uiteindelijk uit bij *Orbea*. Daar echter niet alle deskundigen Bruyns' opvatting delen lijkt deze carousel van geslachtsnamen voorlopig nog niet gestopt te zijn. Om verwarring te vermijden besloot ik het in dit artikel te houden bij de oude vertrouwde naam *Caralluma distincta*.

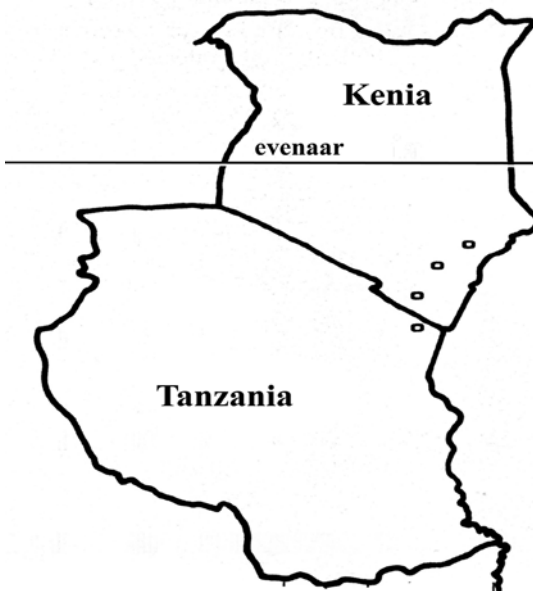
C. distincta werd aan het eind van de jaren dertig van de vorige eeuw ontdekt door Mr. P.J. Greenway, een botanicus bij het landbouwkundig onderzoeksstation van Amani, Tanzania. Hij trof ze aan in het Uмба Steppe District in Tanzania, waar ze groeide in de schaduw van acacia's in een open acaciawoestijnlandschap. Deze locatie is niet ver verwijderd

van de grens met Kenia. De beschrijving door Miss Eileen Bruce van het Kew Herbarium was gebaseerd op materiaal van deze vondst.

Enige tijd later, in januari 1940, verzamelde Capt. A.T.A. Ritchie deze soort opnieuw in een vergelijkbaar habitat nabij de Tana River in Kenia, ongeveer 320 km ten noorden van de oorspronkelijke vindplaats. De plant gedijde er in een open woestijngebied op een zandige bodem onder de beschutting van lage struiken.

Enkele decennia later (omstreeks 1979) vond John Lavranos de plant nog op een andere plaats in het Tana River District.

En omstreeks de voorbije eeuwwisseling verzamelde Leonard E. Newton ze op een heuvel in het Taita District, een locatie gelegen tussen de typevindplaats in Tanzania en de beide andere Keniaanse locaties. Bij een controle in het East African Herbarium in Nairobi ontdekte Newton er bovendien nog een exemplaar dat verzameld was



Verspreidingskaart van *Caralluma distincta*, eigen bewerking van de kaart op p. 24 van Newton (2002) in Asklepios nr. 86



op dezelfde heuvel en nog een ander afkomstig van een heuvel verder noordwaarts.

Caralluma distincta is het nauwst verwant met *C. tubiformis* Bruce & Bally (*Orbea tubiformis* sensu Bruyns) uit Kenia. De bloem heeft net dezelfde klokvormige corollabuis met half opgerichte lobben, maar ze verschilt door haar grotere afmeting en de afwezigheid van 'zichtbare' borstels. Nochtans zijn er borstels aanwezig, ze vormen echter een ring laag in de bloembuis, net boven het gezwollen gedeelte. Blijkbaar fungeert deze ring als een val voor de bezoekende insecten. Een dergelijke opstelling is ook vaak aanwezig in bloemen van *ceropegia's*.

Caralluma distincta heeft een ongewone groeiwijze, vergelijkbaar met die van *C. piaranthoides* Obermeyer (*Orbea schweinfurthii* sensu Bruyns) en sommige *duvalia's*; de kruipende stammetjes zijn als een keten met elkaar verbonden waardoor ze als het ware een tapijt op de bodem vormen.

Caralluma distincta komt ook vaak voor in associatie met *Edithcolea grandis* N.E.Br.

Volgens het IUCN (International Union for Conservation of Nature) Red Data Book zou het voortbestaan van *C. distincta* in de natuur ernstig bedreigd zijn. Er zijn maar enkele vindplaatsen van bekend en de populaties zijn bovendien klein, ze tellen vaak minder dan een tiental planten. *C. distincta* is, net als de andere

Van boven naar beneden:

Afb. 1: *Caralluma distincta* (kloon IAS), blik in de bloem, de smalle ring van korte naar beneden gerichte borstels aan de basis van de bloembuis is duidelijk zichtbaar

Afb. 2: *Caralluma distincta* kloon KW, commentaar idem als bij 1

Afb. 3: *Caralluma distincta* kloon KW



Afb. 4: Caralluma distincta kloon KW

kleine carallumasoorten, ook heel gevoelig voor begrazing. Het is niet uitgesloten dat er nog andere populaties bestaan, maar de vegetatie in die streken wijzigde ondertussen zo sterk door begrazing en landbouw dat deze eventueel overlevende populaties ongetwijfeld klein en bijzonder kwetsbaar zullen zijn.

Beschrijving

De 6-8 cm lange, bij 5-12 mm brede, kruipende stammetjes zijn bleekgroen van kleur en getooid met donkergroene en paarse vlekken. Ze zijn enigszins cilindervormig en sterk vernauwd aan de basis waardoor ze losse verbindingen met elkaar vormen.

De bloemen verschijnen per 1-2 nabij de top. De corolla is ca. 3 cm lang bij 3-3,5 cm in doorsnee. De bloembuis is klokvormig, lichtjes

gezwollen aan de basis, bij de opening wat vernauwd en aan de buitenkant rozewit met paarse strepen. De binnenzijde van de bloembuis is bleek koffiekleurig en kaal, met uitzondering van een smalle ring van korte naar beneden gerichte borstels aan de basis. De lobben zijn half opgericht, hebben omgekrulde randen, zijn 1,8 cm lang bij 1 cm breed aan de basis, min of meer spits, kaal en bleekwit aan de buitenkant, aan de binnenkant fijn gerimpeld en donker chocoladebruin.

Cultuur

Caralluma distincta is voor verzamelaars een heel interessante soort vanwege de sierlijke bloemen die relatief groot zijn voor dit geslacht. Ze groeit vrij gemakkelijk in cultuur op voorwaarde dat men ze voldoende warm overwintert en vrijwaart voor overdadig vocht. Net



zoals de meeste stapelia-achtigen is ze zeer gevoelig voor een aantasting door het zogenaamde 'zwartrot', wat vaak eindigt met het totaal verlies van de plant.

Ik heb al enkele jaren twee klonen van deze soort in de eigen verzameling; de ene werd opgekweekt uit zaad van de IAS (International Asclepiad Society) en de andere is afkomstig uit het bedrijf van Klaas Westeyn, toen nog Honselersdijk. Ze staan beide op een substraat van zuiver bims en overwinteren bij ca. 8-10 °C. Eigenlijk is dit nog altijd te koud voor deze tropische soort, ca. 15 °C zou veiliger zijn, maar dat zou in deze tijden natuurlijk een belangrijke aderlating betekenen voor het verwarmingsbudget.

Daar ik de indruk had dat deze planten tijdens de heetste zomermaanden nogal gevoelig lijken voor verbranding scherm ik ze gedurende die periode met vliesdoek af tegen de middagzon. Bij zeer warm weer blijven de bloemen niet lang intact, ze beginnen dan al de dag na het ontluiten te verwelken.

Literatuur:

- Bruce, E.A. (1940). *Caralluma distincta* E.A. Bruce, Hooker's *Icones Plantarum*, 35: t. 3415. (Herdrukt in *Asklepios* nr. 27: 56-58. 1983).
 De Kock, D. & Meve, U. (2007). A checklist of *Brachystelma*, *Ceropegia* and the genera of the *Stapeliads*, International Asclepiad Society, Press Group, Slovakia.
 Newton L.E. (2002). Notes on *Angolluma distincta*, *Asklepios* 86: 24-26.

Van boven naar beneden:

Afb. 5: *Caralluma schweinfurthii*

Afb. 6: *Caralluma schweinfurthii*, close-up

Afb. 7: *Caralluma tubiformis*



Afb. 8: Caralluma tubiformis, bovenaanzicht van de bloem



Afb. 9: Edithcolea grandis

Foto's van de schrijver

Nachtegalenlaan 16
B 2820 Bonheiden
België

DIRK VAN VLIET: 90 JAAR JONG

Sjef Theunissen

Het is denkbaar dat er zeker bij de jongere cactusliefhebbers leden zijn die de naam Van Vliet niet zoveel zegt, maar als je geïnteresseerd bent in notocactussen, kan het niet anders of je denkt: leeft die man dan nog? Er bestaat zelfs al bijna 35 jaar een internationale vereniging die zich bezighoudt met notocactussen, Internoto, die er zonder Dirk van Vliet niet zou zijn!

Het was immers Dirk van Vliet die mij in het begin van de jaren zeventig van de vorige eeuw enthousiast kon maken voor dit mooie geslacht, dat rond 1970 nog zó klein was, dat het niet zo moeilijk was om alle soorten van het geslacht *Notocactus* te verzamelen. Dirk bezorgde mij de nieuwe soorten en ik zocht in die tijd contact met Dr. Schäfer in de DDR (= Oost-Duitsland) en Dr.

Janousek in de CSSR (= Tsjecho-Slowakije). In deze Oost-Europese landen waren oude soorten, die in het westen zo goed als niet meer voorkwamen, nog steeds aanwezig en ik kon ze terugkrijgen in ruil voor de nieuwere soorten, die op hun weg naar het oosten belemmerd werden. Dirk beschreef in die jaren, voornamelijk in *Succulenta* en *KuaS*: *N. agnetae*, *blauwianus*, *bommeljei*, *eugeniae*, *orthacanthus*, *pulvinatus*, *rauschii*, *roseoluteus*, *schlosseri*, *soldtianus*, *veenianus* en *winkleri*. Eén nieuwe soort is door Walter Rausch naar hem vernoemd: *Notocactus vanvlietii*.



Op 15 september 1924 werd Dirk-Jan van Vliet geboren in het Zuid-Hollandse Nieuwveen. Zijn vader Frederik was daar beheerder van het postkantoor en hij had een vrijzinnig protestantse geest. Van zijn vader heeft de jonge Dirk zijn vrije manier van denken en de liefde voor de cactussen geërfd, want voor het raam van het postkantoor stond een cactus, vermoedelijk een echinopsis, die regelmatig bloeide. Na het

afsluiten van de lagere school werd hij naar de ambachtsschool gestuurd, waar hij een technische opleiding zou gaan volgen, die hij echter door het uitbreken van de oorlog niet kon afsluiten. In de waterrijke omgeving zocht hij aansluiting bij het verzet en nadat hij opgepakt was door de Duitsers werd hij naar Duitsland overgebracht om daar tewerkgesteld te worden. Het lukte hem echter om van de trein af te springen en het einde van de oorlog in “vrijheid” af te wachten.

Tijdens de tweede helft van de jaren veertig werd hij opgeleid tot machinist bij de Nederlandse Spoorwegen en dit

beroep oefende hij uit totdat hij door een bedrijfsongeval het zicht van een van zijn ogen verloor. Een tijdlang was hij nog werkzaam in de opleiding van jonge machinisten, maar hij kreeg op grond van zijn handicap al rond zijn dertigste een invalidenuitkering. In de daaropvolgende periode ontdekte hij ook over een in de familie niet onbekend talent te beschikken: hij had een vaste hand en kon erg goed tekenen. Het lukte hem vooral goed om kleine details uitstekend op papier te krijgen. Daar kwam nog zijn meer dan middelmatige interesse voor cactussen bij en zo vonden we zijn eerste bijdragen over deze planten dan ook al aan het begin van de jaren zestig in Succulenta.

Niet veel later leerde hij Albert Buining kennen, de toenmalige voorzitter van Succulenta. Deze bracht Dirk o.a. in contact met Dr. Boom die Dirk op zijn beurt weer inwijdde in de geheimen van de botanie. Dirk reisde in die tijd regelmatig in het weekend naar Wageningen om daar aan de universiteit onder deskundige leiding dieper door te dringen in de geheimen van de plantenwereld dan de gemiddelde liefhebber. Zo kwam hij ook in de internationale studiegroep, bestaande uit Nederlanders, Belgen en Duitsers, terecht die tweemaal per jaar bijeenkwam op de "Grasheuvel" in Wageningen om over allerlei zaken, de cactussen betreffend, te discussiëren. Het was de tijd dat de elektronenmicroscoop nog in zijn kinderschoenen stond, maar ook de tijd waarin mensen als Buining hun eerste reizen naar het Zuid-Amerikaanse continent maakten om de cactuswereld van dichtbij te leren kennen en, toen kon dat nog, nieuwe planten mee te brengen naar Europa.

De nieuwe planten moesten nauwkeurig beschreven worden en daarbij hoorden nauwkeurige tekeningen o.a. van de bloemen en het zaad. Buining beschikte hiervoor over het talent van Nol Brederoo en toen Dirk zijn eerste reis naar Zuid-Amerika had gemaakt en daar

nieuwe soorten had gevonden, werd dit eerst in Wageningen besproken en vervolgens in Scheveningen verder uitgewerkt. Dirk kon toen gebruik maken van zijn eigen tekentalent, dat overigens genetisch bepaald lijkt te zijn, want zijn dochter beschikt er ook over.

Het was vrij lastig om gegevens te vinden over de volgende periode, want het is Dirk gelukt om details over zijn privéleven grotendeels geheim te houden. Enkele anekdoten heb ik echter toch kunnen vinden. Hij had een woning aan de duinrand in Scheveningen en om wat extra geld te verdienen heeft hij een tijdje chinchilla's gefokt. Hij had daarvoor echter meer ruimte nodig dan waarover de woning beschikte, dus zo kwam hij op het idee om zijn kelder uit te breiden onder de duinen zonder dat iemand dat merkte. Omdat de opbrengst toch minder was dan verwacht is hij met dit bedrijfje gestopt.

Tegen het eind van de jaren zestig had hij een Citroën, type Snoek. Om indruk te maken op zijn jonge neven speelde hij het klaar om met een snelheid van meer dan 100 km door de berm te rijden om hun de geweldige schokbrekers te demonstreren. En overal waar Dirk verscheen, kon (en kan) zijn aanwezigheid niet onopgemerkt blijven vanwege zijn krachtige stemgeluid.

Zelf leerde ik Dirk kennen rond het begin van de jaren zeventig. Albert Buining had mij al een paar keer gevraagd om de Latijnse diagnoses, die toen nog vereist waren, voor zijn nieuwe vondsten te schrijven en hij nodigde mij uit om de Grasheuvelconferentie eens te bezoeken. Daar trof ik Dirk die kort daarvoor een reis naar Zuid-Amerika had gemaakt en daar nieuwe notocactussen had gevonden. Of ik zin had om die in Scheveningen te komen bekijken? Dus reed ik met hem terug in bovengenoemde Snoek en als huiswerk kreeg ik de eerste nieuwbeschrijving ter vertaling mee. Mijn loon was een plant of zaad van de nieuwe soort. Het toen gemaakte

contact is nooit geëindigd en bestaat nog steeds.

Dirk heeft daarna nog verschillende ontdekkingsreizen gemaakt. Eén keer doorkruiste hij met Walter Rausch per fiets bijna een jaar lang vrijwel heel Zuid-Amerika. Zo kwamen zij ook in Montevideo bij Hugo Schlosser, waar Dirk verliefd werd op een hulp in de huishouding die toevallig op dezelfde dag jarig was als Dirk. Het was voor hem zijn eerste écht grote liefde en hij besloot zich in Zuid-Amerika te vestigen. Hij keerde nog één keer terug naar Nederland, want zijn cactusverzameling moest in zekerheid worden gebracht. Die is grotendeels bij Gerhard Köhres



Notocactus vanvlietii

Foto: H. Henssen

terechtgekomen en Dirk zou met een handdoek om zijn nek en een tandenborstel op zak vertrokken zijn. Nadat hij in 1976 definitief vertrokken was naar Uruguay, verhuisde hij waarschijnlijk in 1977 al met zijn vrouw Genie naar Brazilië omdat er in Uruguay geen werk voor hem te vinden was. Hij kwam terecht in Holambra, een door Nederlanders en Noord-Amerikanen gestichte kolonie, waar hij als specialist voor cactussen werk kon vinden bij de firma Schoenmaker, die over enorme kassen met allerlei sierplanten beschikte. Daar heeft hij enkele jaren later een perceel gekocht en is hij met een eigen kwekerij begonnen.

Het was een enorme klap voor hem toen hij in 1989 plotseling zijn lieve vrouw verloor. Lange tijd heeft hij getreurd en bleef het stil op het gebied van notocactussen, want voordien schreef hij regelmatig bijdragen voor Succulenta en KuaS. Dirk is echter geen mens die in eenzaamheid kan leven, dus zocht hij na ruim 10 jaar in Holambra naar mogelijkheden een nieuwe levensgezellin te vinden. Zo leerde hij ongeveer 10 jaar geleden Helena kennen met wie hij intussen ook getrouwd is. Hij heeft weer zin in het leven en sinds die tijd brengt hij dagelijks vele uren door in zijn uitgebreide verzameling notocactussen, waar nog enkele nieuwe juweeltjes tussen staan.

Zijn vrijgevochten geest heeft Dirk steeds behouden en tijdens discussies over de meest uiteenlopende zaken geeft hij duidelijk en luid zijn mening. Hij blijft goed op de hoogte met het Nederlandse nieuws door zijn abonnement op Elsevier. Hij is bijzonder geïnteresseerd in historische, kunstzinnige en biologische zaken, waarover hij ook een uitgebreide bibliotheek heeft. Zit hij niet bij zijn cactussen, dan is de kans groot dat hij op de bank zit te lezen in een tijdschrift of boek, want hij wil bij de tijd blijven. Met de tijd meegaan is een ander verhaal: hij heeft weinig tot geen feeling met moderne apparatuur, te beginnen met de schrijfmachine. Jawel, hij heeft er een, maar die is nog nooit gebruikt. Computers en dergelijke zaken komen er bij hem niet in. Hij heeft (nog steeds) een erg mooi handschrift en dat is voor hem voldoende. Dat maakt het soms een beetje lastig om te communiceren maar dan is de telefoon een goede oplossing. Een gesprek van een half uur is dan geen uitzondering.

Wij wensen deze bijzondere mens een voorspoedige en gezonde levensavond en nog veel plezier aan zijn mooie verzameling.

**Vierschaarstraat 23
4751 RR Oud-Gastel**

HOE SCHERP IS MIJN FOTO?

Henk Viscaal

Aanleiding voor het schrijven van dit artikel was de rijkelijke knopvorming bij mijn

***Gymnocalycium calochlorum*. Iedere keer wanneer je dan de kas binnenkomt lijkt het of hij je vragend aankijkt met een gezicht van wanneer ga je nu eindelijk eens een foto maken van al dat fraais dat ik tentoonspreid. Dit artikeltje is het bewijs dat ik voor de plant door de knieën gegaan ben. Tevens een mooie manier om in te gaan op de manier waarop de foto's tot stand gekomen zijn.**

Over *Gymnocalycium calochlorum* even in het kort. De plant is in 1932 door Bödeker beschreven als *Echinocactus calochlorus* en later door Ito ombenoemd naar *Gymnocalycium*. De natuurlijke groeiplaatsen liggen in de Argentijnse provincie Córdoba. Mijn exemplaar heeft op dit moment een doorsnede van 5 cm en een hoogte van 6 cm. De plant kan op latere leeftijd spruiten. De bloem is vuilig roze en de dunne randdoorns liggen plat tegen het plantenlichaam. Er zijn geen middendoorns.

Tot zover de plant, nu het gedeelte waar het mij eigenlijk om te doen is nl. het fotograferen van de plant. Dit heeft nogal wat voeten in de aarde want er moet een hele opstelling gemaakt worden voordat er aan het eigenlijke fotograferen begonnen kan worden.

De opstelling bestaat uit 2x een statief, een kastje vol elektronica, een slede om de camera op te bevestigen en uiteraard een camera.

Beide statieven zijn vrij zwaar om op die manier iedere trilling of beweging zo veel mogelijk te voorkomen. Het kastje







Afb. 1 - 9: Wanneer we de foto's een voor een bekijken zien we dat het scherpste punt steeds verder naar voren komt te liggen.

Afb. 10: Hieronder

Het resultaat na het samenstellen van de opnames in de computer



vol elektronica is van het merk Cognisys en heeft als naam "StackShot".

De slede heeft een as met schroefdraad waardoor de daarop gemonteerde camera naar voren of naar achteren kan bewegen. Dit gaat vaak tergend langzaam.

De camera is een Canon EOS 5D en als lens wordt een Canon 100 mm macro lens gebruikt.

Waarom al die moeite zult u zich

afvragen.

Hiervoor moet ik even een zijspiegel maken naar ons eigen tijdschrift en het bewerken van de foto's daarvoor. Kwalitatief wordt er steeds beter materiaal geleverd, maar nog steeds is het jammer dat er voor een artikel geen keuzemogelijkheid is voor het beeldmateriaal. Dus voor één afbeelding in het tijdschrift wordt er meestal ook maar



Afb. 11 - 16: Ook hier zijn weer de verschillende punten te zien waarop de foto is scherp gesteld.



Afb. 17: Het resultaat na het samenstellen van de opnames in de computer

Foto's van de schrijver

één foto geleverd. Is deze dan van mindere kwaliteit, dan doet dit afbreuk aan het artikel. En tegenwoordig in dit digitale tijdperk kost een foto extra niets meer. In het analoge tijdperk was dat wel anders. Ook het feit dat een opname direct bekeken kan worden houdt in dat slechte opnames direct verwijderd kunnen worden.

Van mensen die foto's leveren kunnen we natuurlijk niet verwachten dat het topfotografen zijn, maar met iets meer controle van het eigen werk kan een hoop extra werk voorkomen worden. In deze kan met het bewerken in Photoshop een groot aantal dingen verholpen en verbeterd worden, maar het

is en blijft een hulpmiddel en geen overmiddel. En waarom al die kunstgrepen wanneer er met directe controle na de opname het werk van een opmaakredacteur een stuk aangenamer wordt. Tevens scheelt dat natuurlijk bij de opmaak van ons tijdschrift zeer veel werk.

Terug naar het fotograferen van mijn *Gymnocalycium calochlorum*. Ik heb de ISO-waarde ingesteld op 400 en gebruik als diafragma 5,6. In deze heb ik de camera dan ook ingesteld op diafragma voorkeuze. Dit heeft een gunstige werking op de sluitertijd. Een nadeel zou kunnen zijn dat de scherptediepte vrij gering is omdat ik nogal dicht bij de

plant fotografeer. In dit geval is dat niet zo erg omdat later alle opnames die ik gemaakt heb samengevoegd worden.

Een bijkomend voordeel is dat er nu een prachtig bokeh ontstaat. Bokeh is het vervagen van de achtergrond. Als voorbeeld: je stelt scherp op een bloem in een perk. De betreffende bloem zal scherp worden en de bloemen er achter vervagen. In mijn geval is dat een zwarte achtergrond geworden. Maar vaak zijn het prachtige pasteltinten die totaal niets met onscherpte te maken hebben. Hierbij kun je bewust kiezen voor dit effect om op die manier een artistiek goed verantwoorde foto te krijgen.

In ons geval willen we echter een scherpe foto want al die doorns moeten als het ware geteld kunnen worden en ook de meeldraden en de stamper moeten goed en scherp gezien kunnen worden.

Normaal kiezen we dan voor een zo klein mogelijk (het hoogste getal) diafragma om op die manier een zo groot mogelijke scherptediepte te krijgen. De scherptediepte is het gebied waarbinnen de onderdelen van een gefotografeerd object nog steeds scherp zijn. Wat veel mensen niet weten is dat de meeste lenzen het scherpst zijn bij f 8 tot f 11, daarvoor en daarna wordt de scherpte, alhoewel niet echt storend, toch wat minder.

Wat een zijpaden, maar we gaan weer terug naar het fotograferen van mijn *Gymnocalycium calochlorum*. Nu moet de elektronica ingesteld worden, want ik wil in totaal 9 opnames maken die later weer tot één foto samengevoegd worden. Nu is het eigenlijk al weer te lang geleden dat ik de StackShot heb ingesteld en of het dan zo moet zijn, alles wat er mis kan gaan, gaat ook werkelijk mis. Hier komt het kunnen wissen van foto's goed van pas, want het gaat niet helemaal zoals ik wil. Krachttermen zijn in deze zinloos en de apparatuur is te duur om het kwaad in de hoek te

smijten. Dus de enige optie die overblijft is de gebruiksaanwijzing nog maar eens door te kijken. Had ik dat maar meteen gedaan want het begint weer snel te dagen en alles staat spoedig gereed voor gebruik.

Eerst de camera over de rail naar het voorste punt waar het achterste gedeelte van de plant nog scherp is. Dan terug naar achteren waar het voorste gedeelte van de plant nog scherp is.

Dan een druk op de knop en de StackShot begint met zijn werk. Hij gaat nu automatisch naar het voorste punt en maakt de eerste opname. Over de rail gaat de camera nu naar achteren en op door StackShot berekende afstanden wordt een opname gemaakt. Dit tot bij de negende opname het voorste scherpstelpunt van de plant bereikt is. Het was wel even doorwerken, want zoals u op de foto's kunt zien was de achterste bloem al aan het open gaan en de knop vooraan begon ook al aardig te zwellen.

Met de disk naar boven om de opnames tot een geheel te laten samenvoegen op de computer. Hiervoor gebruik ik het programma Zerene Stacker. Bij het aanklikken van het programma komt de melding of ik een update wil van het programma. Zonder al te veel moeite heb ik het nieuwe programma geïnstalleerd en gestart. Vol verwachting zongen we vroeger bij speciale gelegenheden, maar helaas. Het programma kan alleen met Jpeg of Tiff afbeeldingen overweg. Dan maar negen opnames omgezet naar Jpeg en nog maar eens geprobeerd. Het is voor de computer behoorlijk wat rekenwerk wat dus aardig wat tijd kost, maar uiteindelijk verliep alles gesmeerd en kunt u evenals ik genieten van een schitterende opname die over het gehele bereik scherp is.

Brinklaan 31
7261 JH Ruurlo
hwviscaal@gmail.com

OP BEZOEK BIJ...ANDREAS WESSNER

Ludwig Bercht

Het is niet direct naast de deur, maar als je er eenmaal bent heb je het gevoel in een klein cactusparadijs beland te zijn. Daarnaast word je ook nog eens allervriendelijkst ontvangen en omdat we al heel wat jaren goede vrienden zijn mag ik ook wat dieper het paradijs in dan de normale bezoeker/klant.

Maar over wie heb ik het? In de titel was het al te lezen. Het is Andreas Wessner en zijn Kakteengärtnerei in het Duitse Muggensturm ten zuiden van Karlsruhe. Hoe zijn die twee bij elkaar gekomen? Een stukje geschiedenis.

Voor de oorlog had Willi Wessner een Gärtnerei in Mannheim, waar hij zich toelegde op de geslachten Rebutia en Lobivia. Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog raakte hij in Russische krijgsgevangenschap en door oorlogshandelingen lag zijn kas in puin. In

1956 kon hij de cactuspassie weer opnemen bij de firma Muggensturm Kakteenkulturen. Begin van de jaren zestig vestigde hij weer een eigen onderneming, de Kakteen-Zentrale Muggensturm. Weer bouwde hij een prachtige verzameling rebutia's en lobivia's op, maar bovenal specialiseerde hij zich in het kruisen en kweken van fantastisch gekleurde echinopsis-hybriden, waaronder de toentertijd beroemde Rubin von Muggensturm.

Ondertussen was Andreas in 1958



Afb. 1: Andreas Wessner

Foto Ludwig Bercht



Afb. 2: Willi Wessner

geboren en had een opleiding tot papiermaker en landschapshovenier doorlopen. Op zoek naar aanwinsten voor

zijn hobby, de cactussen, ontdekte hij zo'n 20 km van zijn toenmalige woonplaats de cactuskwekerij van Willi Wessner. Het klikte tussen de oude man en de jongeling zodanig dat Andreas bijna zijn hele vrije tijd als hulp in de kas stak. In 1982 kwam hij in dienst bij de toen 77-jarige Willi Wessner. Mede om de naam van de kwekerij te behouden en uit diepe genegenheid voor elkaar adopteerde Willi Wessner Andreas in 1983 als zijn zoon. Nog in datzelfde jaar stierf de oude Willi. Hij liet Andreas een kwekerij na bestaande uit twee, uit eenruiters samengestelde kassen met een gezamenlijke oppervlakte van 250 m². In de kassen stonden zo'n 900 verschillende soorten voornamelijk Zuid-Amerikaanse cactussen en daarnaast vele hybriden. Afzet geschiedde direct vanuit de kas of via tussenhandel.

Met gevoel voor de markt en groene vingers voor het kweken van cactussen en het kruisen van hybriden bouwde Andreas de kwekerij voortvarend uit. In 1984 werden de twee oude kassen vervangen door twee gebruikte kassen van respectievelijk 200 en 300 m². In 2001 kwam er een 100 m² bij en in 2010 werd



Afb. 3: Het kassencomplex in Muggensturm

Foto: Ludwig Bercht

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

Succulenta

Oktober 2014

In dit nummer:

Adressen	62
Open dag Ubink 2014	63
Instellingen	67
Logigram succulenten	68
Afdelingsactiviteiten 2014	70
Nieuwe leden / Verzoek	71
Advertenties	71/72



Gymnocalycium cultivars bij Ubink

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

ADRESSEN

BESTUUR

Voorzitter:

W. Backhuys
Slikweg 6, 4321 SV Kerkwerve
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 Sittard:
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

VERSLAG OPEN DAG UBINK 2014

De vrijdagmiddag voorafgaand aan de beurs was het weer de tijd om tafels en stoelen in de hal te plaatsen bij Ubink. Gert had er met zijn personeel weer voor gezorgd dat de commissieleden en vrijwilligers een schone hal tot hun beschikking hadden. Op verzoek was dit jaar de indeling anders dan voorgaande jaren. Dit had tot gevolg dat er aan de handelaren werd gevraagd om hele tafels, deze zijn 2 meter lang, te reserveren. Op enkelen na gaven de meesten daar wel gehoor aan. Voor Gerard Koerhuis is het dan gemakkelijker om de mensen in te delen. Gelukkig hadden we zaterdag prachtig weer en niet de verwachte warmte. Gert Ubink had zoals andere jaren weer overal mensen staan die tekst en uitleg konden geven over van alles en nog wat, zoals over de kwekerij en de verzorging. Uiteraard werd het parkeren weer goed geregeld en was de catering prima verzorgd. Een woord van dank is ook deze keer op zijn plaats.

De pr-stand van Succulenta bracht een nieuw lid op en verder waren er weer de nodige positieve geluiden te horen. Vooral in de ochtend was het erg druk, maar vanwege de nieuwe indeling wat de tafels betrof, kon iedereen probleemloos zijn of haar slag slaan. Velen gingen dan ook huiswaarts met goed gevulde kratten en tassen. Ook dit jaar konden we weer vele buitenlandse gasten begroeten zodat het evenement stilaan een internationaal karakter gaat krijgen. De mensen die ik sprak waren allen zeer enthousiast over deze dag.

Ruud Tropper verzorgde de workshop zaaien. Ongeveer 35 personen hebben hier gehoor aan gegeven. U heeft ze vast ook wel gezien. Er was een kleine groep welpen die best de kneepjes van het vak wilden leren, waarbij er enkelen wel erg leergierig waren. Eén persoon, Roberto, sprong er wel erg uit. Hij had namelijk een hartenwens en dat was cactussen zaaien. Als je daar



Het was al vroeg een gezellige drukte op de beurs van de afdelingen van Succulenta



Ruud Tropper en Greta (van Ubink) in de weer met enthousiaste jeugd die graag wil zaaien

op deze dag gehoor aan kunt geven denk ik dat je daar toch vrolijk van wordt als leermeester. Wie weet treedt hij later toe tot de steeds kleiner wordende groep liefhebbers en brengt hij misschien, met hopelijk nog meer jongeren, het elan terug in het verenigingsleven.

Voor de plantenshow had mijn vaste huisfotograaf en planteninnemer Joop Blijleven (afdeling Gouda) alle planten van een nummer voorzien. Er waren 9 inzenders met 14 succulenten in de kleine potmaat en 11 inzenders met 25 succulenten in de grote

potmaat. 83 personen stopten hun briefjes in de daartoe bestemde doos vergezeld van hun oordeel. Enkele ingeleverde formulieren waren ongeldig en sommigen onjuist ingevuld, wat het voor mij als puntenteller niet makkelijker maakte.

Na hertelling was dit het resultaat van de eerste vijf plaatsen in de categorie van 12 tot 18 cm:

- 5e Nico Uittenbroek met een *Ferocactus*, 39 pt.
- 4e Fons Arens met een *Mammillaria maritima*, 62 pt.
- 3e A. v. Veen met een *Rebutia albiflora*



En onze dank gaat vooral uit naar de dames die de hele dag onvermoeibaar honderden bekers koffie en thee aan ons serveerden. Ere wie ere toekomt.



2e Søren Trøger met een *Peopentia natalensis* (*Fockea nata*), 49 pt.

1e Hans v. Amelsfoort van de afdeling Tilburg met *Pachypodium succulentum*, 69 pt. Hans draagt deze eerste prijs op aan Chel Jamin. Hij vindt dat als hij een plant mee mag nemen van een overleden persoon, dit voor hem een extra emotionele waarde heeft. Deze *Pachypodium* was afkomstig van Chel die op 16 juni 2010 overleed.

De winnaar van de Klaas Edelmanbokaal, Nico Uittenbroek en onder de winnende *Sempervivum arachnoideum*



(*pulvinosa*), 69 pt.

2e Nico Uittenbroek met een *Pelecyphora aselliformis*, 79 pt.

1e Nico Uittenbroek met een *Ferocactus cylindraceus* gezaaid in 1987, 81 pt.

In de categorie van 20 tot 40 cm was de uitslag als volgt:

5e De Duitse handelaar Pies met een Bon-saiachtige *Crassula portulaca*, 18 pt.

4e Van dezelfde inzender een *Crassula sarcocaulon*, 28 pt.

3e Aad Vijverberg met een cristaat van een *Mammillaria*, 39 pt.

Ondergetekende was ook degene die met de Klaas Edelmanbokaal naar huis toeging. Mijn *Sempervivum arachnoideum* (20 bij 40 cm) op een natuursteen scoorde 98 punten. Daar ik niet weet welke nummers de planten hebben, kwam ik er na de telling pas achter dat het mijn plant was die in de prijzen zou vallen. Voor de zekerheid heb ik alles nog eens twee keer gecheckt, maar het klopte.

De bokaal is al jarenlang voor degene die de meeste aantal punten krijgt in welke categorie dan ook. Veel stemmers vonden dit blijkbaar een mooi exemplaar want het puntenverschil was erg groot. Enkele opmerkingen die op het formulier geschreven waren: "Puur natuur (natuurlijk)", "Zo natuurlijk" en "Geweldige rots". De daaropvolgende plant met de meeste punten was uit de categorie 12 tot 18 cm en had 81 pt. Toevallig was die ook van mij. Invloed op de keuring heb ik niet, daar niet ik, maar het publiek de schoonheid van de planten beoordeelt. Deed ik in het verleden als keurmeester buiten mededinging mee, nu zet ik ze neer als tafelvulling en het publiek weet dit te waarderen. Zoals gewoonlijk werden de prijzen gesponsord door Klaas Edelman uit Reeuwijk en Gert Ubink uit Kudelstaart. U begrijpt, ik was na deze dag een gelukkig mens.

Nu wordt er van de winnaar altijd een interview gemaakt. Voor mij is het wat moeilijk om mezelf te gaan interviewen maar ik zal toch iets vertellen.

Ik zal het bij de plant houden.

De meeste liefhebbers zullen weten dat ik naast de succulenten in het algemeen, mij sinds 1983 ook bezighoud met winterharde succulenten. Eén van die aspecten is dat er veel vetplanten, met name Afrikaanse, onverwarmd de winter ingaan en ik een voorliefde had om o.a. in de Alpen veel sedums en sempervivems te gaan bekijken. Je wilt dat stukje natuur in je achtertuin? Niet te doen natuurlijk en dan beperk je dat door op kleine schaal in natuursteen het biotoop na te bootsen. Ik gebruik daarvoor o.a.

lava, maansteen of tufsteen. Eventueel boor ik er een gat in, vul dit met wat löss en doe er wat stekken van welke soort dan ook in. De lavasteen die ik gebruikte voor de winterende plant had ooit dienst gedaan op de

Floriade in 1992. Doordat er weinig of geen voeding in de steen zit doe ik af en toe wat bijmesten met o.a. een meststof die ook door Ubink op de open dag verkocht wordt nl. 06+12+36+3+micro van Kristalon.

De planten moeten niet te hard groeien maar moeten wel net als wij op zijn tijd wat extra's voor de kleur en gezondheid krijgen. Verder staat hij in weer en wind met in de winter een glasplaat erboven. Gelukkig was de *Sempervivum* in bloeiende toestand op deze open dag op zijn hoogtepunt. Vooral in een warme zomer en droge winter wat water geven want de steen wordt op zonnige dagen erg heet.

Ik zie u hopelijk in grote getale volgend jaar weer bij de open dag van Ubink op de eerste zaterdag in juni.

Nico Uittenbroek

Foto's: Joop Blijleven en Andre van Zuijlen



Ook in de kassen van Ubink was het de hele dag een gezellige drukte

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 2013 € 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

Bibliotheecaris:

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 Zijlen

Hoefstraat 9, 5345 AM Oss

Tel. 0412-630733

E-mail: succulenta@home.nl

LOGIGRAM SUCCULENTEN

Frans, Helma, Anna, Theo en Wim hebben allemaal succulenten. Kan jij aan de hand van de aanwijzingen uitvinden wie welke planten heeft, hoe ze wonen, welke hobby ze nog meer hebben en waar hun plantencollectie staat?

	Frans	Helma	Anna	Theo	Wim	Vrijstaand huis	Benedenwoning	Bungalow	Hoekwoning	Boerderij	Lezen	Fietsen	Filatelie	Voetbal	Koken	Muurkas	Victoriaanse kas	Tunnelkas	Vensterbank	Serre	
Lithops																					
Gymnocalycium																					
Euphorbia's																					
Mammillaria's																					
Agaves																					
Muurkas																					
Victoriaanse kas																					
Tunnelkas																					
Vensterbank																					
Serre																					
Lezen																					
Fietsen																					
Filatelie																					
Voetbal																					
Koken																					
Vrijstaand huis																					
Benedenwoning																					
Bungalow																					
Hoekwoning																					
Boerderij																					

<i>Naam</i>	<i>Planten</i>	<i>Soort huis</i>	<i>Hobby</i>	<i>Plaats plantencollectie</i>
Frans				
Helma				
Anna				
Theo				
Wim				

OMSCHRIJVINGEN

Stekeltjes

1. De dames houden niet van voetbal
2. De Lithops, de serre, het koken en de benedenwoning zijn alle van verschillende personen
3. Frans is de Mammillaria-expert
4. De tunnelkas bevat agave's of gymnocalyciums
5. Aan het vrijstaande huis zit geen serre en er woont geen man
6. In de Victoriaanse kas wordt regelmatig een boek gelezen
7. De filatelist(e) woont op een kleine boerderij
8. Helma woont in de hoekwoning
9. Anna en Theo hebben hun planten niet in de vensterbank en houden niet van koken
10. De muurkas staat niet bij het vrijstaande huis of bij de bungalow
11. De agaves danwel de postzegels horen bij de benedenwoning danwel de muurkas
12. Degene die fietst en degene die kookt hebben de cactuscollecties, maar niet in een tunnelkas
13. Theo heeft geen lithopsen of euphorbia's in zijn kas maar wel een speelschema van alle voetbalwedstrijden
14. De lithopsen zijn van een mannelijke liefhebber die niet graag boeken leest

Voor uitleg over hoe je een logigram oplost kijk op internet:
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Logigram>



AFDELINGSACTIVITEITEN 2014

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	9 okt.	Ruilavond	A. Heijnen
	13 nov.	Vakantieplaatjes T. Welman en J. Hardiek	0543-564314
Drenthe	1 okt.	Dia-avond door H.Mecklenfeld	H. Mecklenfeld
	12 nov.	Lezing Mevr. C.Keizer-Zinsmeester	0523-683170
Eindhoven	13 okt.	Peter van Dongen: Reis Madagascar 2000	H. Damsma
	10 nov.	Fotowedstrijd	040-2113595
Fryslan	11 okt.	Lesing Mexico door Wolter ten Hoeve	H. Sleifer
	nov.	Geen bijeenkomst	0512-372750
Gorinchem- 's-Hertogenbosch Gouda e.o.	13 okt.	Argentinië 2014 door Ludwig Bercht	A. van Zuijlen
	10 nov.	Andre van Zuijlen: Mexico 2013	0412-630733
	16 okt.	Nico Uittenbroek: Gringo's dream in USA	N. Uittenbroek
's-Gravenhage e.o.	20 nov.	Ruil- en praatavond	0182-394068
	okt.	Geen activiteiten	T. van 't Walderveen
Groningen en Ommelanden	nov.	Geen activiteiten	070-3864016
	16 okt.	Wil de Boer over mammillaria's	W. ten Hoeve
Haag & Westland	20 nov.	Wiebe Bosma: Bolivia, deel 2	0592-341660
	28 okt.	Jan de Vreede: het cactusjaar 2014	J. de Vreede
	25 nov.	Aad Vijverberg met Chili deel 2	0174-620622
Haarlem	21 okt.	Lezing door Wiebe Bosma	G. Koerhuis
	19 nov.	Terugblik op het voorbije jaar	023-5262624
Maas & Peel	28 okt.	Interactieve avond met Ludwig Bercht	W. Rooijackers
	25 nov.	Fotoquiz, plantherkenning:W. Rooijackers	0492 528843
Nijmegen	7 okt.	Tijs over pelargoniums	R. Maessen
	4 nov.	Jan Lubbers: Van Kalahari naar Kaapstad	024-3440425
Tilburg	13 okt.	Lezing door Wim Alsemgeest	J. van Veenendaal
	10 nov.	Lezing Kees van Berkel over yucca's	013-5341079
Voorne Putten en Rozenburg	2 okt.	Lezing	P. Verschuren
	6 nov.	Lezing	0627514935
Wageningen	9 okt.	Najaarsverloting en keuring entingen 2014	C. Geris
	13 nov.	Peter van Dongen over Madagaskar	0318-417319
West-Brabant	18 okt.	Lezing van Piet Huesman over euphorbia's	H. Schippers
	8 nov..	Jaarvergadering met een verloting	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	4 okt.	Plantenkeuring met Nico Uittenbroek	A. van Leeuwen
	7 nov.	Lezing Wiebe Bosma: Bolivia deel 1	0251-313544
Zuid-Limburg	7 okt.	Karen Bingel met de lezing Kalte Wüste	K. Klijn
	4 nov.	Henk Ruinaard: USA-reis 2013, deel 3	045-5250139
Zwolle	10 okt.	Nico Uittenbroek: Succulenten van A tot Z	W. Adams
	11 nov.	Jan Slagers: De natuur door mijn lenzen	038-4227259

NIEUWE LEDEN MEI - JUNI 2014

Nederland

111493	Guijt, Sanne	Stationsstraat 20B	3811 MJ	Amersfoort
111497	Meij, J.J.L. de	Mauritsstraat 13	4421 CJ	Kapelle
111495	Goossens, Dhr.	Marienburgsestraat 43	6511 RL	Nijmegen

België

111492	Meeuws, Roland	Robert Lawetstraat 8	B-8800	Roeselare
111494	Becue, Chris	Kruiskalsijdesstraat 17A	B-8900	Ieper

Bericht van overlijden ontvangen van

E. Born te Hoensbroek
P.W.A. van Nijnatten te Voorschoten
W.J. v.d. Plas te Haarlem

INFOMAP

Aanvullingen en wijzigingen

Sprekerslijst

De gegevens van Frank Süppie-van der Hoff zijn gewijzigd. Hij biedt nog twee lezingen aan: 1. Epiphyllum hybriden en 2. Schlumbergera.

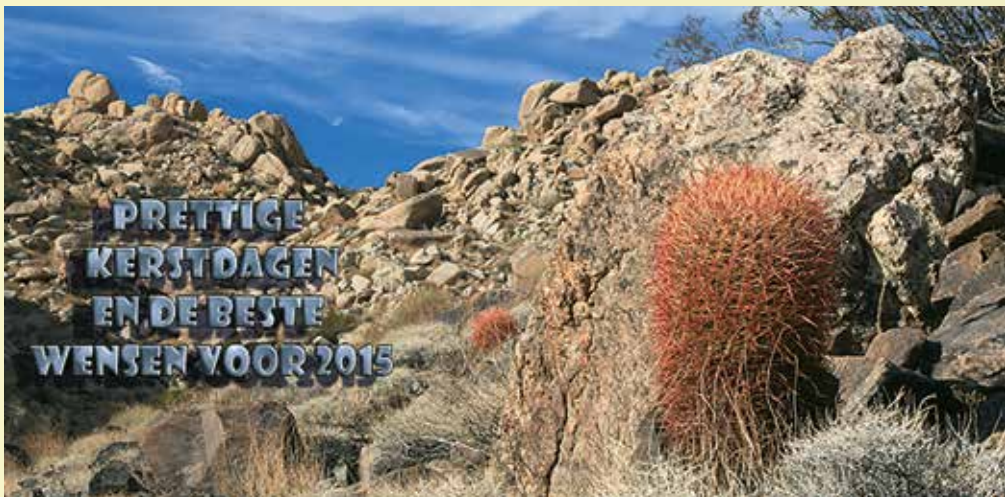
Op www.succulenta.nl staat de meest recente update van de infomap.

VERZOEK

Hierbij een verzoek van pr aan de leden: heeft u "succulentenfoto's die het kerstgevoel naar boven brengen"?

We willen graag een (hele) mooie foto voor de kerstkaart die we aan relaties en instellingsbesturen zenden.

Stuur uw foto of foto's naar: promotie@succulenta.nl





CactusPlaza

CACTI & EXOTICS

Cactussen & Succulenten
planten, zaden en toebehoren

www.cactusplaza.com

(Nederlandse website in aanbouw)

Cactuskwekerij Lakerveld

Ariocarpussen gaan nu in volle bloei.
Alle soorten en maten aanwezig.
Bezoek ook de *Astrophytum*collectie die
nu gaat kleuren, "Geop", enz.

Lakerveld 89, 4128 LG Lexmond
Opentijden: 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

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 2014
slechts € 19,-

Nederlandse vereniging voor
liefhebbers van kuisplanten



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
velplanten en
hulpmaterialen

Kees de Wolf
Pieter Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht
Tel. 0626298345
Fax 0786429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht
Bezoek kan en afspraak



VERENIGINGSNIEUWS



Afb. 4: Bloeiende hybridenpracht

de verkoopruimte vervangen door een nieuwe kas van zo'n 120 m².

De kwekerij is niet alle dagen open, maar zoals het bord bij de ingang zegt "offe isch wenn offe isch" (vrij

geïnterpreteerd: geopend wanneer het hek open staat). In de verkoopruimte staat een breed assortiment aan cactussen, voor elk wat wils. Daarnaast natuurlijk een breed assortiment aan hybriden,



Afb. 5: Hybride 013-08

Foto's 4 en 5: Andreas Wessner



Foto: Henk Viscaal

rondonianus kunnen 'veroveren'. Een juweeltje.

Met zijn eenvoud, zijn eeuwige alpinopetje en zijn heerlijke humor is het waarlijk een voorrecht om samen met Andreas door zijn kassen te zwerven. Maar ook is er tijd voor een diepgaand gesprek, al dan niet over

aangeprezen via foto's van de bloemen. Het is allemaal keurig opgeruimd maar ook weer niet overdreven schoon, wat ook geldt voor de werkruimte waar gezaaid, verspeend en opgepot wordt. Want vrijwel alles wat Andreas verkoopt, is voortgekomen uit eigen kweek. Is de verkoopruimte al een eldorado, je krijgt het water in de mond als je mag doordringen naar de vermeerderingskas en nog meer als je in de kas met zijn moederplanten komt. Overal ontdek je potten en schalen waar ware hebbedingen in staan. En dan komt ook bij Andreas de liefhebber weer boven. Uitgebreed neemt hij de tijd om je op nog interessantere planten te wijzen en als er voldoende materiaal aanwezig is, wordt een verzoek om een plantje niet afgewezen.

De kas met hybriden is een paradijs op zich. De een zal het verfoeien en houdt het bij soortzuivere planten, de ander zwijmelt bij het zien van zulke fraai gekleurde bloemen. Andreas probeert alles met elkaar te kruisen, wat niet altijd gelukt. Echter, het is onvoorstelbaar wat hij wel tot vruchtzetting kan bewegen en de zaden ook nog tot kieming kan brengen. Ik heb bij mijn laatste bezoek een stekje van een kruising tussen *Cleistocactus horstii* en *Arthroceus*

nieuwe cactussoorten, verworven planten uit oude gerenommeerde collecties of stekelige nieuwtjes.

Andreas, ik wens jou en je echtgenote Monika het allerbeste voor de komende jaren. Ik hoop dat ik in alle vriendschap nog vaak bij je mag komen kijken, planten aanschaffen en genieten van je gesprekken.

En voor de lezer, als u van uw vakantie in het zuiden terugreist naar Nederland, ga dan eens bij Rastatt Nord van de A5 en ga op bezoek bij Kakteengärtnerei Wessner. Bezoek eerst ook de website van Andreas:

www.wessner-kakteen.de

Veerweg 18
4024 BP Eck en Wiel



BLADVLEKKENZIEKTE BIJ DE AGAVACEAE

Jos van Roosbroeck

Normaal komt deze ziekte voor in een vochtig, warm klimaat doch het fenomeen treedt ook op bij een teveel aan vochtigheid in de wintermaanden zowel bij pot- en kuipplanten in een kas als bij planten gecultiveerd buiten.

Het is belangrijk deze bladvlekkenziekte in het vroege stadium te herkennen. Vooral bonte en breedbladerige yucca's en bonte en gevoelige agaven worden door deze infectie aangetast. Bij oudere en vooral beschadigde bladeren, dikwijls met een knik in het blad, dringt de schimmel *Coniothyrium concentricum* in het bladweefsel. Vorst en dooi doen spanningen ontstaan in het bladweefsel, celwanden scheuren en leiden tot afsterven van cellen in het blad. Aanvankelijk worden kleine ronde tot elliptische vlekken zichtbaar op de bladeren. Deze verkleuren bruin en vergroten na enkele weken. Na verloop van tijd ontstaan in deze vlekken zeer kleine zwarte puntige schimmels die bij rijpheid massa's van eencellige bruine sporen verspreiden, zodat ook andere planten in de buurt aangetast worden. Bij droog en warmer weer in de daaropvolgende lente dienen aangetaste bladeren verwijderd te worden. Bescherming van de buitenplanten tegen regen in de winter en voorkomen

van te schaduwrijke standplaatsen en vochtigheid in de kas zal aantasting tot een minimum herleiden. Bij gevoelige agavensoorten kan bladvlekkenziekte leiden tot totaalverlies van een plant na de winterperiode.

Er is echter een zeer goed fungicide, Dithane Neo Tec, dosering 1 tot 2 gram per liter water, ter beschikking om deze schadelijke schimmelziekte te behandelen. Witgrijze vlekken op de bladeren na de behandeling laten zich later gemakkelijk afsputten.

Verdere informatie is te vinden wanneer men googlet op de volgende termen:

Coniothyrium concentricum (ook foto's van de ziekte)

Coniothyrium concentricum var. agaves

Yucca production Guide - MRC - University of Florida

Compo Dithane Neo Tec

Dithane Neo Tec

Hieronder foto's van *Yucca guatemalensis* marginata met schimmelbeschadiging in de lente

Gemeentestraat 17

B 2260 Oevel-Westerloo

België



DE BOTANISCHE TUIN VAN DUBLIN

Theo Heijnsdijk

Toen mijn vrouw Loes en ik in 2002 voor het eerst op vakantie naar Ierland gingen, zagen we meteen na aankomst op het vliegveld van Dublin grote foto's hangen van The National Botanic Gardens of Ireland. Ik had er nog nooit van gehoord maar de foto's waren zo mooi dat ik meteen in mijn hoofd had om daar in ieder geval ook naar toe te gaan. En daar hebben we geen spijt van gekregen.

De tuinen bestaan nu ruim twee eeuwen. Het Ierse parlement stelde in 1790 gelden ter beschikking aan de Dublin Society, later de Royal Dublin Society, om een openbare botanische tuin te stichten. Voor dit doel wist de Society in 1795 aan de noordkant van Dublin bij Glasnevin 11 hectare land te verwerven. In latere jaren is dat uitgegroeid tot 19 hectare. In het jaar 1800 werd de eerste kas gebouwd.

De botanische tuin was oorspronkelijk bedoeld om het wetenschappelijk onderzoek naar de landbouw te bevorderen. In dit verband kan gememoreerd worden dat directeur David Moore op 20 augustus 1845 een schimmelziekte in aardappels constateerde. De veroorzaker is de beruchte *Phytophthora infestans*. Als gevolg van deze ziekte en de daardoor mislukte oogsten stierven er tussen 1845 en 1852 meer dan een



Afb. 1: Een deel van de in 1849 geopende 'Curvilinear Glasshouse Range'

miljoen Ieren de hongerdood. Een even groot aantal ontvluchtte het vaderland om elders een bestaan op te bouwen. De populatie Ieren was in totaal met 25% afgenomen.

Toch viel in dat jaar 1845 in de botanische tuin ook iets positiefs te noteren. Voor het eerst slaagde men erin om orchideeënzaden in de cultuur te laten kiemen.

Later kwam het accent meer op de algemene botanie te liggen.

Een belangrijke gebeurtenis was de opening in 1849, in aanwezigheid van Koningin Victoria, van de 'Curvilinear Glasshouse Range', een rechte rij gietijzeren kassen met sierlijk gebogen spanten (afb. 1). Ook in de kas kun je genieten van het fraaie lijnenspel (afb. 2). De bouw had 6 jaar geduurd. Later, in 1869, werd de rij nog verder uitgebreid. In 1995 heeft een grote restauratie plaatsgevonden. In het centrale deel wordt de evolutie van de coniferen geïllustreerd. Hier vinden we op een traprede een plaquette waarop vermeld

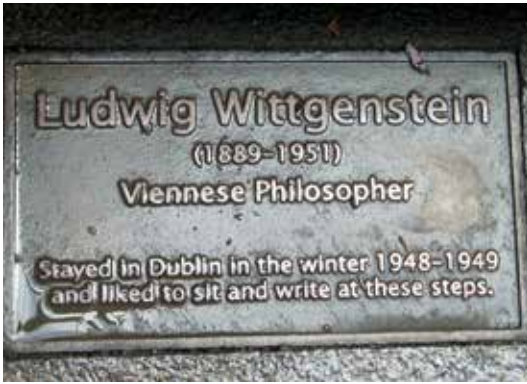
is dat de beroemde filosoof Ludwig Wittgenstein (van de beroemde uitspraak "Waarover men niet spreken kan, daarover moet men zwijgen") hier graag vertoefde (afb. 3). Tegenwoordig zijn botanische tuinen vaak ook sterk publieksgericht en in dat licht is te begrijpen dat we na de aan Wittgenstein opgedragen traprede in een gedeelte terecht komen waar we met ronduit kitscherige elementen geconfronteerd worden (afb. 4).

In 1854 werd het waterleliehuis gebouwd als onderkomen voor de alom bekende *Victoria amazonica*. Deze kas vormt een eenheid met de later gebouwde (1890) cactuskas aan de ene kant en de varenkas aan de andere kant.

In 1862 was een houten palmenhuis gebouwd. Naar verluidt was het een nogal gammele constructie die dan ook in 1883 door een storm te gronde ging. Het werd in 1884 vervangen door een ijzeren palmenhuis (afb. 5). Het is 20 meter hoog, 24 meter breed en 30 meter diep. Het is als een bouw pakket in Schotland gebouwd, daarna verscheept



Afb. 2: Een fraai lijnenspel in de 'Curvilinear Glasshouse Range'



Afb.3: Wittgenstein vertoefde graag in de 'curvilinear range'

naar Dublin en ter plekke in elkaar gezet. De aanschafprijs was £800. Op de foto is nog net te zien dat er links en rechts een aanbouw is. Links vinden we voornamelijk grotere 'potplanten' zoals bijvoorbeeld een fraaie *Agave victoriae-reginae* (afb. 6) en rechts orchideeën.

Toen wij er in 2002 waren was deze kas wegens renovatie gesloten. De gerenoveerde kas werd in 2004 heropend. In juli 2012 zijn we weer naar Ierland geweest. Nu was het waterleliehuis met de cactuskas en de varenkas in verband met een grote renovatie gesloten. Toen we de alpine kas, waar alle deuren wijd openstonden, aan het bezichtigen waren kwam er een juf met een klas schoolkinderen binnen. Die riepen onmiddellijk met een uitdrukking van volslagen walging op hun gezicht dat het er vreselijk stonk. Dat was ons ook al opgevallen. Ik dacht eerst dat het van een of ander bloeiend crassulaa-tje kwam want daarvan zijn er ook die een geur verspreiden die je doet vermoeden dat je nodig de wasmand eens moet

legen. Maar vliegen wezen ons de weg naar de ware boosdoener, een eucomissoort (afb. 7) (ik vermoed *E. bicolor*) die ik buiten gewoon in de perken ook al had zien bloeien. In deze alpine kas stond ook een prachtige silene met bont blad te bloeien (afb. 8).

Wij succulentenliefhebbers zijn natuurlijk het meest geïnteresseerd in de kassen en dan vooral in de cactussen en vetplanten die er groeien. In 2012 viel dat dus tegen omdat de succulentenkas gerenoveerd werd. Maar 19 hectare is natuurlijk niet niks en de tuinen die aan de noordzijde begrensd worden door een riviertje, de Tolka, hebben nog veel



Afb. 4: Ook kitscherige elementen worden niet geschuwd

meer te bieden. Een groot deel van het terrein wordt in beslag genomen door een arboretum met o.a. esdoorns, eiken, beuken, lariksen, meidoorns, ceders enz. Beroemd is de grote verzameling taxussoorten (in het Engels yews geheten). Sommige zijn al behoorlijk oud. Het pad dat langs deze taxussoorten voert (de Yew walk) bestond al in 1740. Er is een groentetuin, een kruidtuin (met onder andere het prachtig blauw bloeiende komkommerkruid, afb. 9), een rotstuin en een verzameling hosta's. Heel mooi is de rozentuin die via een brug over de rivier te bereiken is.

Ook het deel waar de diverse Ierse biotopen worden nagebootst is beslist de moeite waard en je leert er een groot aantal inheemse soorten kennen. Dicht bij de ingang troffen wij ook nog een mozaïek van vetplanten met een jonge *Dracaena draco* in het midden (afb. 10).

De gehele collectie omvat op dit moment meer dan 20.000 soorten en het Nationaal Herbarium dat

Van boven naar beneden:

Afb. 5: Vooraanzicht van het palmenhuis na de renovatie van 2004

Afb. 6: Een fraaie *Agave victoriae-reginae* in de aanbouw van het palmenhuis

Afb. 7: De bloeiende eucomis die een klas schoolkinderen vol walging terug deed deinzen





Afb. 8: *Silene uniflora* "Druett's Variegated"



Afb. 9: Komkommerkruid (bernagie), *Borago officinalis*, in de kruidentuin in Glasnevin



Afb. 10: *Dracaena draco* omgeven door een mozaïek van *Crassula schmidtii*, *C. exilis* ssp. *cooperi*, *Echeveria elegans*, *E. secunda* ssp. *glauca* en *Senecio repens*



Afb. 11: Via een bloemenkas terug naar de parkeerplaats

in 1980 vanuit het Nationaal Museum in Dublin overgebracht is omvat zo'n 750.000 exemplaren.

Als je terugloopt naar de parkeerplaats, kun je ook nog dwars door een hoge ijzeren kas waar zich dit jaar voornamelijk geraniums en fuchsia's bevonden (afb. 11). In 2002 waren er ook andere zomerbloemen. Een soort tentoonstellingskas en ik vermoed, gezien de hoogte, dat hier in de winter veel oranjerieplanten ondergebracht worden.

Al met al kan ik iedereen die in Ierland

komt aanraden om zeker één dagdeel uit te trekken om deze tuinen te bezoeken. Je zult er van genieten.

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

HET GESLACHT GYMNOCALYCIUM – EEN OVERZICHT (XXIII)

Ludwig Bercht

Sinds het verschijnen van de vorige aflevering (Succulenta 2013, 92(1), 18) is de gymno-wereld niet stil blijven staan. Zo is op de gymnocalycium-bijeenkomst van april dit jaar in het Oostenrijkse Eugendorf nogmaals uitvoerig gediscussieerd over het thema *Gymnocalycium bodenbenderianum*/riojense. Hier een update.

In aflevering III (Succulenta 2009, 88(4), 182-189) is het probleem van de prioritaire naam voor planten die we nog algemeen aanduiden met de naam *G. riojense*, reeds aangehaald. Even de historische feiten op een rijtje.

1928 In Haage's catalogus worden

planten aangeboden onder de benaming *Echinocactus Bodenbenderianus* Hosseus sp. n.

1929 Berger geeft de nieuwbeschrijving van *E. Bodenbenderianus* ex Hosseus en vermeldt dat de soort hoort in het ondergeslacht *Gymnocalycium*. De door Berger afgebeelde plant (Afb. 1) zou afkomstig zijn van Haage.

1929 Frič verzamelt materiaal bij de stad La Rioja en noemt het *G. lariojense*, later veranderd in *G. riojanum* en tenslotte in *G. riojense*.

1933 Hill benoemt *E. bodenbenderianus* om tot het geslacht *Gymnocalycium*.

1960 Pazout geeft een nieuwbeschrijving van *G. riojense* die evenwel ongelukkig is omdat nagelaten is een holotype te deponeren.

1991 Vader en zoon Till presenteren

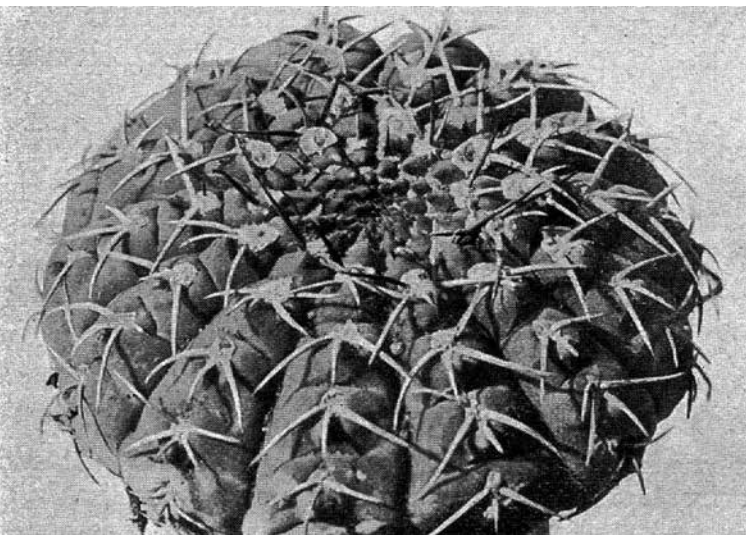
Verspreidingsgebieden van *Gymnocalycium bodenbenderianum* (Hosseus ex Berger) Hill en *G. bodenbenderianum* (Hosseus ex Berger) Hill sensu Till & Neuhuber

Zwart omgeven: *G. bodenbenderianum* (Hosseus ex Berger) Hill

Blauw omgeven: I *G. riojense* ssp. *riojense* sensu Till, II *G. riojense* ssp. *kozelskyanum*, III *G. riojense* ssp. *vertongenii*, IV *G. riojense* ssp. *piltziorum*, V *G. riojense* ssp. *paucispinum*, VI *G. stellatum* ssp. *occultum*

Rood omgeven: VII *G. bodenbenderianum* sensu Till & Neuhuber





een geldige nieuwbeschrijving van *G. riojense*.

1991 Vader en zoon Till geven een onderverdeling van *G. riojense* in vier subspecies: ssp. *riojense*, ssp. *kozelskyanum*, ssp. *paucispinum* en ssp. *piltzi-orum* alsmede voor sommige een verdere verdeling in enkele variëteiten. De onderverdeling geschiedt deels op basis van uiterlijke kenmerken, deels op het geografische voorkomen.

1992 H. Till en Neuhuber trachten te bewijzen dat *G. bodenbenderianum* de planten betreft die in de lagere delen van de Sierra de Ulapes en de Sierra de Abajo groeien, zeg maar ten zuiden van de lijn Chepes – Ulapes.

2008 Kiesling, Larocca, Faúndez, Metzling en Albesiano stellen in Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur alle bovengenoemde soortnamen, subsoortnamen en variëteiten synoniem aan *G. stellatum*.

2009 Amerhauser voegt nog een subspecies toe aan *G. riojense*, ssp. *vertongenii*.

Wolfgang Papsch heeft een uitvoerige studie gemaakt van de reizen die zowel Hosseus als Frič in de jaren twintig van de vorige eeuw in Argentinië hebben ondernomen. Van

Van boven naar beneden:

Afb. 1: Afbeelding van Echinocactus Bodenbenderianus Hosseus in Berger, Kakteen (1929)

Afb. 2: *G. bodenbenderianum* LB ten westen van Patquia (*G. riojense* ssp. *riojense*)

Afb. 3: *G. bodenbenderianum* LB 4434 bij Nonogasta (*G. riojense* ssp. *riojense*)

beide veldonderzoekers zijn brieven bewaard gebleven en daaruit zijn vergaande conclusies te trekken wat beide heren kunnen hebben verzameld. De resultaten en conclusies van zijn research presenteerde Papsch tijdens de Gymnocalycium-bijeenkomst in Eugendorf op 12 april 2014 en vervatte het in een artikel in Schütziana (2014, 5(2), 3-14).

Uit de gereconstrueerde reizen en de in zijn standaardwerk *Notas sobre Cactaceas Argentinas* (1939) opgevoerde aanvullende notities kan men concluderen dat Hosseus de betreffende planten heeft gevonden in de driehoek Chilecito – Chamental – Patquia. Ook de reizen van Frič zijn gereconstrueerd en het is zeer aannemelijk dat zijn *G. riojense* uit ongeveer hetzelfde gebied komt. Dit gebied komt grotendeels overeen met het verspreidingsgebied van *G. rio-jense* ssp. *riojense* volgens Till en Till. De conclusie tot zover is simpel. *G. riojense* Frič ex Pazout is een jonger homoniem van *G. bodenbenderianum* (Hosseus ex Berger) Hill en daarmee heeft de laatste prioriteit en is de juiste benaming voor deze soort.

Van boven naar beneden:

Afb. 4: *G. bodenbenderianum* LB 4408 ten noorden van José de Jachal (*G. riojense* ssp. *kozelskyanum*)

Afb. 5: *G. bodenbenderianum* LB 4412 bij Guandacol (*G. riojense* ssp. *vertongenii*?)

Afb. 6: *G. bodenbenderianum* LB 4463 ten westen van Andolucas (*G. riojense* ssp. *piltziorum*)





Afb. 7: Groeigebied van *G. bodenbenderianum* LB 4412 bij Guandacol

In het gebied ten zuiden van de lijn Chepes – Ulapes groeien planten die Till en Neuhuber plaatsten onder de (thans onjuiste) soortnaam *G. bodenbenderianum*. Deze planten wijken op een aantal punten duidelijk af van de planten die verder noordelijk voorkomen en die, zoals thans bewezen, aangeduid moeten worden als *G. bodenbenderianum*. Dit meer zuidelijke gebied is voor 1929 noch door Hosseus noch door Frič bereisd en beiden hebben derhalve deze zuidelijke planten niet kunnen betrekken in hun benaming. Het is een punt van verdere studie en nadere opvatting of deze planten (als eigen soort, als subspecies of als variëteit) ook gerekend moeten worden tot *G. bodenbenderianum*.

Ook ligt er nog de these van Charles die eveneens *G. stellatum* ssp. *occultum* (kortweg ook wel *G. occultum* genoemd)

tot *G. bodenbenderianum* rekent.

Tevens liggen er nog de door Till & Till en Amerhauser opgevoerde subspecies. Kiesling et al. zijn van mening dat een onderverdeling (zelfs in een nog breder concept) niet nodig is.

Hopelijk kan in al deze kwesties toekomstig DNA-onderzoek de oplossing geven.

Mijn dank gaat uit naar Wolfgang Papsch voor het uitvoerig mogen gebruiken van de inhoud van zijn artikel. Voor de betreffende literatuur zij eveneens naar dat artikel verwezen (www.schuetziana.org).

HEET VAN DE NAALD!

Eind augustus verscheen aflevering 3 van de 27. Jaargang van het losbladige Oostenrijkse tijdschrift *Gymnocalycium*. De heren Berger, Amerhauser en



Afb. 8: *G. bodenbenderianum* LB 423 bij Recreo
(*G. riojense* ssp. *paucispinum*)



Afb. 9: *G. stellatum* ssp. *occultum* P 31 bij Miraflores



Afb. 10: *G. basiatrum* LB 4380 bij Botija
(*G. bodenbenderianum* sensu Till & Neuhuber)



Afb. 11: *G. basiatrum* LB 4383 Ruta 20 (prov. San Luis) bij
afslag richting Botija (*G. bodenbenderianum*
sensu Till & Neuhuber)



Afb. 12 Groeiplaats van *G. basiatrum* bij Botija

Foto's van de schrijver

Sedlmeier publiceren hierin een artikel met als titel: *Gymnocalycium basiatrum* F. Berger, Amerhauser & Sedlmeier spec. nov. – Klärung und Beschreibung einer scheinbar gut bekannten Art aus dem Süden der argentinischen Provinz La Rioja.

Met deze publicatie hebben de planten die in het zuiden van de provincie La Rioja (en ook in het aangrenzende deel van de provincie San Luis) voorkomen en tot voor kort bekend waren onder de benaming *G. bodenbenderianum* (sensu Till) een correcte naam gekregen. De naam *basiatrum* duidt op de kleur van de doorns, die een zwarte basis hebben, dit ter onderscheid van *G. bodenbenderianum* (Hosseus ex Berger) A.W. Hill.

G. basiatrum behoort volgens de auteurs tot de verwantschapsgroep van *G. bodenbenderianum*, maar alhoewel geen

argumenten gegeven worden, beschouwen ze deze planten als een aparte soort. Wel wordt verwezen naar het verslag van de uitvoerige discussies tijdens de in het begin genoemde *gymnocalycium*-bijeenkomst, maar de essentiële bijdrage en het aansluitende artikel van Papsch worden niet vermeld.

Eveneens wordt in het artikel alle beschreven subspecies, variëteiten en forma van *G. riojense* ombenoemd tot *G. bodenbenderianum* merendeels met behoud van de rangorde die ze al hadden. Als voorbeeld *G. riojense* ssp. *piltziorum* Schütz ex H. Till & W. Till wordt nu *G. bodenbenderianum* ssp. *piltziorum* (Schütz ex H. Till & W. Till) F. Berger, Amerh. & Sedlmeier.

**Veerweg 18
4024 BP Eck en Wiel**

CACTUSZADEN SCHOONMAKEN, HOE DOE JE DAT?

Henk Ruinaard

Ik hoor en lees regelmatig dat het zaaien van cactussen en andere succulenten het mooiste aspect van onze hobby is. Ik ben het daar helemaal mee eens. Van mijn 40 jaar bezig zijn met cactussen zaai ik al minstens 30 jaar, maar elk jaar leer ik er toch weer iets bij.

Zodoende bestaat mijn verzameling voor het grootste deel uit zelf gezaaide planten.

De laatste jaren houd ik me met redelijk succes zeer intensief bezig met het kruisen van soorten binnen het geslacht *Echinocereus*. Elk jaar voer ik gemiddeld zo'n honderd kruisbestuivingen uit waarvan toch zeker 60% succesvol is. Dit jaar zit ik daar ruim boven met ca. 150 bestuivingen. Dat betekent dat ik dit jaar ca. 100 zaadbessen schoon moet maken.

Helaas hebben de zaadbessen van de meeste *echinocereus*-soorten de nare eigenschap, evenals die bij verschillende andere geslachten, dat het vruchtvlees zeer slijmerig is.

Het kruisen van soorten binnen een geslacht vergt een strakke discipline. Moeder- en vaderplant moeten goed op naam staan, de bestuiving moet zorgvuldig uitgevoerd (dus niet door hommels) en geregistreerd worden en tenslotte moeten de geoogste zaden duidelijk gecodeerd worden. Alles bij elkaar een flinke klus, maar het grootste probleem is: hoe maak je die zaden schoon?

De methoden

Als je iets wilt weten over het verzorgen van cactussen sla je er de "Gids voor de verzorging van cactussen en vetplanten" van Ton Pullen op na. Op pag. 27 staat niet erg veel vermeld over het schoonmaken van zaden.

Tegenwoordig zoek je dat dan gewoon

op via Internet. "Cactuszaden schoonmaken" levert op Google een paar resultaten op. Ongeveer dezelfde resultaten vind je ook zo via Yahoo.

Er wordt verteld over het schoonmaken van *Opuntia* vruchten. Hier volgen twee voorbeelden:

Micraracer: 11-10-2007

"Beste Rijk. Het schoonmaken van zaden doe ik zo. ik zet ze eerst in 'n potje water een paar dagen dan schud ik ze door een zeef, ik gebruik hiervoor altijd een nylon sok want je moet kunnen kneden, ik ga ze vervolgens in de sok goed kneden dan komen de zaadjes vrij, dan zet ik ze weer in 't water en kan dan de smurry eraf schudden omdat dat lichter is dan de zaadjes zo doe ik het een paar keer en dan zijn se schoon. Dan nog dit, als je de zaadjes voordat je ze zaait een dag in warm water zet komen ze eerder uit. Veel geluk ermee hoor nog wel een keertje als 't is gelukt."

Gr. Mart

Peter_cactus: 13-11-2007

"Hoi, Een andere manier om zaden van Opuntia te kuisen is als volgt: doe de zaden in een kom water en ga er met een mixer doorheen. Dat op volle kracht en met het opzetstuk met messen. Hiermee zal je die slijm laag rond het zaad er afhalen, wat de kans op schimmels zal



beperken. En ook zal je de harde zaden krassen wat vaak voor een betere kieming zorgt.”

Mvg Pieter

Ik durf de tweede methode niet te gebruiken omdat ik denk dat mijn veel kleinere echinocereus-zaden (0,5 - 1,5 mm) dat niet verdragen. Door anderen wordt deze methode evenwel met succes toegepast.

Een methode op de website van acd-kassen.nl lijkt mij wat beter geschikt:

Cactussen: zaden oogsten in de herfst

Voordat je de cactussen naar hun winterverblijfplaats brengt, moet je eventuele vruchten en restanten van bloemen verwijderen. Te gemakkelijk kan anders rotting optreden. In een later stadium kunnen dan ook de scheuten aangetast worden. Van rijpe vruchten kan in sommige gevallen zaad gewonnen worden. Hier een tip over hoe je de zaden van het vruchtvlees kunt scheiden. Neem een stoffen zakdoek, doe het binnenste van de vrucht erin en bind de zakdoek dan met een stukje touw bij elkaar. Deze buidel moet je vervolgens in lauwwarm zeepwater uitwassen. Als er geen kleverige vloeistof meer uit de zakdoek tevoorschijn komt, moet je nog één keer met schoon water naspoeien. Daarna kun je - om te drogen - de zakdoek met de overgebleven zaden op een warme, lichte plaats ophangen. Deze methode heeft zich inmiddels bij veel cactusgeslachten bewezen.



Van boven naar beneden:

Afb. 1: Zaadbes van *E. fendleri* X *E. triglochidiatus*

Afb. 2: Doorsnede van middelgrote zaadbes van *E. fendleri* X *E. triglochidiatus*

Afb. 3: Een voorbeeld van reeds schoongemaakte en nog schoon te maken zaadbesen

Je mag dit echter niet toepassen bij *Astrophytum* en *Freilea*.

Het uitspoelen met lauwwarm zeepwater in een stoffen zakdoek lijkt een bruikbaar idee en komt tot op zekere hoogte overeen met wat ik zelf doe. Dat gaat als volgt:

Methode Henk Ruinaard

Doorns verwijderen van de zaadbes, doorsnijden en de zaden met vruchtvlees verwijderen met een gekromde pincet en leggen op een stukje laken van ca. 10 x 15 cm met daaronder 3 lagen goed absorberend toiletpapier. Vruchtvlees platdrukken en daarna een beetje water over de zaden uitgieten. Zaden weer aandrukken en met een vinger verdelen totdat ze los van elkaar blijven. Bij zeer kleverig/slijmerig vruchtvlees moet dit een of zelfs twee keer herhaald worden. De losse zaden op een bakje gevouwen van kopieerpapier laten drogen.

Dat lijkt heel simpel, maar het kost wel veel tijd. Bij zeer slijmerig vruchtvlees kost dat voor een of meerdere grote zaadbesen van dezelfde plant ca. 15 min. Belangrijk is dat het slijmerige vruchtvlees goed afgewassen wordt zodat de zaden niet meer aan elkaar kleven.

Bij kleine zaadbesen is er maar weinig vruchtvlees te verwijderen en gaat het binnen een paar minuten heel goed op een doekje of op keukenpapier. Naarmate de zaadbesen groter worden gaat het verwijderen/afspoelen van het vruchtvlees steeds

Van boven naar beneden:

Afb. 4: Attributen voor de methode van Henk Ruinaard

Afb. 5: Kleine zaadbesen van *E. chloranthus* ssp. *cylindricus* X *E. coccineus* ssp. *paucispinus*

Afb. 6: Grote zaadbes van *E. coccineus* "gurneyi" X *E. engelmannii* "acicularis"





Afb. 7: Zaadbessen van *E. coccineus* "gurneyi" x *E. engelmannii* "acicularis"

Tenzij anders vermeld; Foto's van de schrijver

lastiger en kost het daardoor steeds meer tijd.

Gezien het grote aantal zaadbessen dat ik bij elke oogst moet schoonmaken ben ik op zoek gegaan naar een methode die de zaden even goed afspoelt, maar wel sneller uitgevoerd kan worden. Voor goede adviezen kom je dan al snel terecht bij de ervaringsdeskundigen van onze hobby. Bij navraag kreeg ik de volgende adviezen:

Methode Ludwig Bercht (Bercht-cactus)

Bij vruchten die aan de plant opdrogen; gewoon de zaden eruit halen, in de handpalm wat wrijven en dan schoonblazen. Bij vlezig vruchten, die langzaam of geheel niet opdrogen; doormidden snijden en met een scalpel of een stomp voorwerp de zaden inclusief vruchtvlees eruit halen. Deze in een zakje gemaakt van vitragegaas doen, dus zo fijnmazig dat de zaden er niet door kunnen. Het gevulde zakje onderdompelen in water met wat

afwasmiddel erin. Enkele uren tot wel 10 uur laten staan, af en toe met de vingers de massa wat kneden. Vervolgens afspoelen en ophangen zodat de zaden kunnen drogen. Na opgedroogd te zijn de zaden eruit halen, weer in de handpalm wrijven en op papier uitgestrooid het stof en andere ongerechtigheden verwijderen. Het reinigen is belangrijk om de suikerresten en ander vruchtvlees te verwijderen. Bij het zaaien voorkomt dat grotendeels schimmelvorming.

Methode Jan van Loo (Kakteen Piltz)

Jan van Loo verzorgt de verzending van zaden voor de firma Kakteen Piltz. Wij (Jörg Piltz en ik) leggen de zaadbessen een paar uur in water, halen ze dan uit de glazen en leggen ze op keukenpapier om te drogen. Dan worden ze met een vinger schoongewreven op het keukenpapier. Dat moet een paar keer gebeuren om het vruchtvlees er af te krijgen. Tenslotte laten drogen op keukenpapier.

Methode Gerard Rutten (gebr. De Herdt)

Het Clichéfonds koopt elk jaar zaden in bij de gebroeders De Herdt. Hun methode om zaden schoon te maken is als volgt: De zaadbes, waarvan eventuele doorns zijn verwijderd, doormidden snijden en indien mogelijk zaden met vruchtvlees uit de schil scheppen. Doe het vruchtvlees met zaden en eventueel schil in een vierkant katoenen doekje en vouw dit zodanig dicht dat de zaden er niet uit kunnen vallen. Dompel het zakje onder in schoon water met een weinig afwasmiddel en laat dit een nacht weken. Haal het zakje uit het water, knijp dit uit en dompel het weer onder in schoon water. Herhaal dit totdat het grootste deel van het vruchtvlees is uitgespoeld.

Doekje openmaken en de zaden met eventueel nog wat restanten vruchtvlees over het doekje verspreiden en laten drogen. Verwijder eventueel stof en andere ongerechtigheden en berg de zaden op.

Wat leren we nu van al deze adviezen en methoden?

- het is belangrijk om slijm, vruchtvleesresten en suikerresten af te spoelen
- de zaden moeten bij het afspoelen in of op een fijnmazig niet pluizend textiel of papier vastgehouden worden (bijvoorbeeld: vitrage, laken, zakdoek, nylon kous, panty)
- bij zeer slijmerig vruchtvlees zijn meerdere of erg lange spoelbeurten noodzakelijk
- goed afgespoelde zaden geven (vrijwel) geen problemen met schimmelvorming; **is dus zéér belangrijk**
- helaas zijn alle beschreven methoden tijdrovend, vooral als het om grote verse vruchten gaat met erg veel slijmerig vruchtvlees

Is er dan een methode aan te wijzen die het beste is?

Dat hangt af van de persoonlijke voorkeur en van de grootte van de zaadbesen. Voor kleine zaadbesen (tot ca. 10 mm) is de methode met linnen doekjes



Afb. 8: Zakje van vitragegaas

Foto L. Bercht

een goede keuze. Voor middelgrote zaadbesen (10 - 25 mm) werkt dat ook nog wel, maar kan dit een langdurig karwei worden. Dan werkt het vaak sneller door de zaden in water te weken en schoon te wrijven op keukenpapier of schoon te spoelen in een zakje van vitragegaas. Voor grote zaadbesen (30 - 50 mm) is de methode met een zakje van vitragegaas (of zakdoek of nylonkous) wat mij betreft de beste keuze.

Als je maar een gering aantal zaadbesen hoeft te behandelen is een tijdrovende methode geen echt probleem. Als je er 5 tot 10 per dag moet doen wordt de behandeltijd wel een probleem. Dan telt de snelheid wel mee omdat je de geoogste zaadbesen in de zomer niet al te lang kunt bewaren zonder dat er schimmelvorming optreedt. Bewaren in de koelkast kan een oplossing zijn, maar het blijft nog steeds veel werk.

Goed schoongemaakte zaden die goed op naam staan zijn altijd welkom bij het Clichéfonds. Ik wens de lezers dus veel succes en veel plezier bij het schoonmaken van hun oogst.

Henk Ruinaard

henk.ruinaard@tiscali.nl

HET MAKEN VAN EEN HEXAPLOÏDE SANSEVIERIA FASCIATA

Ben J.M. Zonneveld

Sansevieria's bestaan, net als de meeste planten, uit drie lagen, L1, L2, en L3, die genetisch van elkaar kunnen verschillen. Dit verschil is onder andere zowel in bladkleur (Zonneveld, 2007) als in het aantal chromosomen (ploïdie) te vinden. De meest bekende *Sansevieria trifasciata* is die met een gele rand ('Laurentii' genaamd). Er is er ook een met een geel centrum in cultuur, genaamd 'Forescate'. Deze is trouwens naar het dorp Voorschoten vernoemd waarvan de Romeinse naam 'Forescate' was. Er is ook een wit

gestreepte sansevieria, die 'Bantell's Sensation' genoemd is. Sansevieria is verder interessant omdat hier ook, net als bijvoorbeeld in *Hosta*, ploïdie-chimaera's voorkomen. Dat wil zeggen dat een van de drie lagen een ander aantal genomen heeft dan de andere twee lagen. De wilde *S. trifasciata* is groen en diploïd en heeft dus twee genomen. De meest in cultuur voorkomende *S. trifasciata* 'Laurentii' heeft een gele rand die tetraploïd is d.w.z. vier genomen heeft. Het groene centrum is diploïd met twee genomen. Anders gezegd de L1 is



Afb. 1: *Sansevieria trifasciata* 'Forescate' in de sneeuw"



Afb. 2: *Sansevieria trifasciata* 'Forescate' bij tegenlicht. De groene L3 schemert duidelijk door

geel en de L2 en L3 zijn groen (YGG). Sansevieria kan van bladstek gekweekt worden. Als echter de geelgerande sansevieria van bladstek gekweekt wordt, krijgen we alleen groene uitlopers. Hier is dus niet met zekerheid uit te maken of deze uit de L2 of de L3 komen.

Nog interessanter is *S. trifasciata* 'Forescate' met een geel centrum waarbij de L2, evenals de groene L3, diploïd is (afb. 1). De groene rand, de L1, die duidelijker dikker is dan de rest van het blad, blijkt echter hexaploïd te zijn d.w.z. met zes genomen! Dit heb ik afgeleid van het totale gewicht van het DNA per kern, dat driemaal zo hoog is als bij een diploïd. Deze plant heeft dus een hexaploïde L1 die groen is, een diploïde L2 die geel is en een diploïde L3 die groen is (GYG). Dit laatste is te zien als we het blad in tegenlicht fotograferen of dwars doorsnijden (afb. 2). Als we

'Forescate' van bladstek kweken krijgen we bijna alleen gele uitlopers (afb. 3) en de enkele groene uitloper (ongeveer 1 op 20) is diploïd en dus van de L3. Hieruit blijkt dus dat de nieuwe loten die aan een bladstek ontstaan voornamelijk uit de L2 komen, want de L1 en de L3 zijn groen. Dit geldt waarschijnlijk voor alle planten die we van bladstek kweken. Daarom zijn chimaera's niet alleen niet van zaad, maar ook niet van bladstek zuiver te vermenigvuldigen. Het leek me een leuke uitdaging om uit de L1 van 'Forescate' een hexaploïde plant te kweken. Dat is na de nodige pogingen gelukt. Gewoon bladstek van 'Forescate' geeft dus bijna alleen gele stekken. Deze groeien wel, zolang ze aan het originele blad vastzitten maar verdrogen al snel vanaf de top (afb. 2). Losgesneden gaan ze direct dood. Dit is overigens geen algemene regel voor gele planten.



Afb. 3: Gele, van boven af verdrogende uitlopers van bladstek van *Sansevieria trifasciata* 'Forescate'



Afb. 4: Gele *Sempervivum montanum* ssp. *stiriacum* 'Cmirals Yellow'



Afb. 5: een hexaploïde Sansevieria trifasciata

Er zijn namelijk ook volledig gele planten die wel goed groeien op eigen wortel zoals de goudiep, gele *Sempervivum montanum* 'Cmirals Yellow' (afb.4) en gele hosta (Zonneveld & Van Iren, 2000). De gele kleur van de chloroplasten wordt in deze gevallen meestal door een gemuteerd gen uit de kern bepaald. Geel betekent hier dus niet dat er geen chloroplasten zijn, maar dat ze door een fout in een gen van de kern geel blijven. Overigens werken deze gele chloroplasten nog prima, anders zouden er ook geen geelbladerige planten zijn. Eerst heb ik daarom het gele centrum onderaan weggesneden, zodat er alleen twee hexaploïde groene randen over

waren. Deze 'poten' wortelden echter niet. Dit was te verwachten, omdat de wortels in eerste instantie uit de L3 moeten komen.

Toen ik echter eens een bladstek van 'Forescate' uittrok om te zien of er al wortels aanzaten bleek dit blad over de hele breedte van het snijvlak geworteld te zijn. Kennelijk was deze beworteling van de L1 aangezet door de wortelvorming van de L3. Dit bracht me op het idee om weer het gele centrum weg te snijden, maar nu waren er twee hexaploïde groene randen die al geworteld waren. Dit heeft nu inderdaad een groene hexaploïde sansevieria opgeleverd. Hij valt op door zijn heel dikke en daardoor heel donkergroene bladeren (afb. 5). Dit zou een aanwinst voor sansevieria-liefhebbers kunnen zijn. Ik beschouw het meer als een geslaagde missie en voornamelijk een curiositeit. Er is ook al in 1984 hexaploidie in een andere soort, *S. powellii*, beschreven. Bovendien wordt van *S. trifasciata* 'Mein Liebling' gezegd dat het een hexaploïd zou kunnen zijn. Echter mijn metingen tonen aan dat het net als 'Forescate' een gedeeltelijke hexaploïd is.

Literatuur:

- Nazeer, M. A. & Khoshoo, T. N. (1984). Cytology of some species of *Sansevieria* Thunb., *Cytologia* 49(2): 325-332.
- Zonneveld, B.J.M. & Van Iren, F. (2000). Flow cytometric analysis of DNA content in *Hosta* reveals ploidy chimeras, *Euphytica* 111: 105-110.
- Zonneveld, B.J.M. (2007). Verklaring voor bladkleuren in *Agave americana*. *Succulenta* 86 (1): 15-21.

**Schubertlaan 196
2324EC Leiden**

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

Het Tsjechische **Kaktusy** (2014-1) bevat de nieuwbeschrijving van *Sulcorebutia arachnites*. Deze soort werd gevonden in de omgeving van de Boliviaanse plaats Presto. De bloemen zijn donkerroze en de bedorning is spinvormig. Rudolf Slaba is de auteur van dit artikel. *Mammillaria solisoides* wordt besproken door Zdenek Štěpančík. Natuurlijke vindplaatsen en bedreigingen van deze soort komen aan bod. Andere artikelen in dit nummer gaan over *Notocactus rutilans* (Stuchlik), *Aztekium valdezii* (Šnicer), *Larryleachia actiformis* (Čech), de cultuur van *Uebelmannia pectinifera* (Naxera), *Echinocereus viridiflorus* (Hadrava), *Pygmaeocereus bieblii* (Řiha) en *Trichocereus spachianus* cv. 'Hungaria'. De eerste special van **Kaktusy** van 2014 handelt over het geslacht *Echinopsis*.

In het maart- en aprilnummer van **CaVeKa** (27-3, 4) zien we de maandelijksse potpourri van planten voorbijkomen. Deze keren zijn *Echinocereus maritimus* ssp. *maritimus* (René Goris en Etienne Vergauwen), *Ceropegia woodii* (D. Fondateur), *Mammillaria floresii* (Freddy Lampo), het geslacht *Phalaenopsis* (Paul Neut), *Billbergia nutans* (D. Fondateur), *Crassula 'Buddha's Temple'* (D. Fondateur) en *Coryphantha muehlenpfordtii* (Freddy Lampo) aan de beurt. In het aprilnummer houdt Rob de Bock zich voorts bezig met de vraag hoeveel stenocactussen er zijn. De acht in het New Cactus Lexicon genoemde soorten worden kort belicht. In hetzelfde nummer staat deel 1 van een artikel over succulente cucurbita's (Etienne Vergauwen).

In **International Cactus Adventures** (nr. 102-2014) wordt een bezoekje

gebracht aan Cuba middels een verhaal van José Miguel Acuña over *Leptocereus arboreus*. Michel Brossier brengt een bezoek aan Zuid-Afrika en verhaalt over *Aloe pearsonii*. Joël Lodé publiceert een nieuw geslacht, namelijk *Kroenleinia*. De enige soort in dit geslacht is *Kroenleinia grusonii*, bij een ieder bekend onder de naam *Echinocactus grusonii*. De beweegredenen voor het postuleren van dit nieuwe geslacht worden toegelicht. Joël Lodé wijdt een artikel aan het geslacht *Rebutia* sensu lato, d.w.z. volgens het brede concept van David Hunt. Recent DNA-onderzoek aan dit geslacht duidt erop dat dit geslacht polyfyletisch is en derhalve (weer) opgesplitst dient te worden.

Het aprilnummer van **Kakteen und andere Sukkulenten** (65-3) begint met een artikel van Andreas Hofacker over een oude bekende uit het zuiden van Brazilië, namelijk *Parodia haselbergii*, die op diverse locaties te vinden is, locaties die veelal gekarakteriseerd kunnen worden als steile rotswanden in bosrijke gebieden. Fabian Wieland bespreekt *Adromischus cristatus*. Zowel de herkomst als de verzorging komen aan de orde, evenals de variëteiten van deze soort. Dieter Wede heeft in het noorden van Arizona rondgestruind en daar *Sclerocactus parviflorus* gevonden, waaronder een witbloeiend exemplaar. Tezamen met Gerhard Lauchs bericht hij hierover. De Karteikarten bevatten portretten van *Pterocactus hickenii* en *Pterocactus tuberosus*. Thomas Brand brengt de op Gran Canaria voorkomende *Aeonium simsii* voor het voetlicht. Deze endemische, i.e. alleen op dit eiland voorkomende soort is gemakkelijk

te herkennen omdat ze op een *sempervivum* lijkt. Bernhard Bohle kwam tijdens een uitgebreide, maar vergeefse speurtocht naar *Arrojadoa albiflora* in de Braziliaanse staat Bahia in een palmenwoud terecht. Op veel van deze hoge palmen groeide een vorm van *Pilosocereus pachycladus*. De talrijk aanwezige cactussen waren echter fysiek onbereikbaar voor de auteur (en helaas waren er geen terrestrisch groeiende exemplaren), zodat alleen foto's genomen konden worden en een definitieve identificatie niet mogelijk was (N.B.: Dit serieus aandoende artikel staat wel in het aprilnummer...). Rudolf Schmied bespreekt in het kort *Stapelia leendertziae*, een stapelia met een fraaie, roodgekleurde bloem.

In **Cactus World** (32-1) vervolgt Tony Roberts zijn jacht op gasteria's in de Zuid-Afrikaanse provincies Weskaap en Ooskaap (deel 1 verscheen in nummer 31-3). Diverse gasteria's vielen ten prooi aan de camera's der fotografen, o.a. *Gasteria excelsa* (tot 1 m in doorsnee), *G. nitida*, *G. acinacifolia*, *G. bicolor* plus variëteiten, *G. armstrongii*, *G. brachyphylla* var. *brachyphylla* en *G. disticha* var. *robusta*. Ricardo Garbarini beschrijft de planten die hij gevonden heeft tijdens enkele reizen in het noorden van Uruguay (departement Salto). Op de Cerro Carumbé en in de Cuchilla de Haedo trof hij qua cactussen o.a. *Frailea pumila*, *F. perumbilicata*, *F. perbella*, *Wigginsia sellowii*, *Notocactus mammulosus* en *Gymnocalycium uruguayense* aan. Vanuit 'down under' (i.e. Australië) voert Attila Kapitany de rijkelijk met geeloranje bloemen getooid hybride x*Disphyllum* 'Sunburn' ten tonele. De gelukkige ouders van deze hybride zijn *Disphyma crassifolium* ssp. *clavellatum* en *Glottiphyllum longum*. 'Good old' Gordon Rowley blijft maar doormarcheren. In dit nummer bespreekt hij het onderwerp 'intercladal hybrids', d.w.z. kruisingen tussen soorten die niet aan elkaar verwant zijn. Voor

het thuispubliek bevat dit nummer van *Cactus World* het vervolg van een artikel van onze eigen Rikus van Veldhuisen over een aantal geselecteerde euphorbia's, en wel soorten die het in de ogen van de auteur verdienen om meer gekweekt te worden. De volgende soorten passeren kort de revue: *E. juglans*, *E. hypogaea*, *E. meloformis* fa. *magna* en *E. groenewaldii*. John Cox gaat in op het belang dat Minerva Hamilton Hoyt heeft gehad voor de succulentenwereld. Zij leverde wezenlijke bijdragen aan het tot stand komen van o.a. het Joshua Tree National Park en aan tentoonstellingen van succulenten. Haar naam is vereeuwigd in *Mammillaria hamiltonhoytea*. Milan Kúrka schrijft over het terugvinden van *Lobivia walteri* op de typevindplaats, waar deze soort tezamen groeit met de vrijwel identiek ogende *Trichocereus smrzianus*. De rubriek 'In my greenhouse' wordt gevuld door Gillian Evison. Zij schrijft over haar wederwaardigheden met de succulentenhobby. Peter Berresford en Andrew Gdaniec gaan in op de taxonomische status van *Echinocereus fendleri* var. *kuenzleri*. De auteurs concluderen dat er meerdere redenen zijn om deze variëteit haar aparte status te laten behouden. Eddy Harris belicht een viertal mesembs, te weten *Conophytum herreanthus* ssp. *rex*, *Faucaria boscheana*, *Muiria hortenseae* en *Titanopsis fulleri*. Als planten van het kwartaal fungeren *Cochemiea setispina* (John Pilbeam) en *Aloe arborescens* 'Variegata' (Al Laius). Elton Roberts bespreekt *Mammillaria blossfeldiana* en gaat in op zijn manier van planten kweken.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

SUMMARY

Rob Bregman

In his editorial, Ben Zonneveld comments on the nomenclatural changes as a result of recent DNA work.

In his series of reports concerning the old 'Verkade' books, Theo Heijnsdijk deals with *Avonia papyracea*. This member of the Portulacaceae family from South Africa has its tiny leaves protected by much larger whitish bracts, which make the stems look like goose droppings. The bracts function as sun reflectors.

Another long series of articles, 'in the spotlight' by Bertus Spee, is continued with short descriptions of 4 Mexican succulents, viz. *Echinocereus knippelianus*, *Agave potatorum*, *Nopalxochia phyllanthoides* and *Neobuxbaumia macrocephala*.

Caralluma distincta, shown on the cover of this issue, is a stem succulent from central east Africa. Louis Van de Meutter outlines its nomenclature, morphology and cultivation. At the base of the flower tube a ring of bristles prevents a premature escape of possible pollinators. The plant is endangered in its natural habitats.

Sjef Theunissen congratulates Dirk van Vliet on his 90th birthday last September. Dirk is a well-known *Notocactus* specialist and is still active with cacti. He lives in Holambra, Brazil.

Henk Viscaal explains how to make a perfect close-up of a flowering cactus. He combines 9 single pictures, each taken with a different focus adjustment, to one, using the program Zerene Stacker.

In the series 'Op bezoek bij' Ludwig Bercht tells about the history of the nursery of Andreas Wessner in Muggensturm.

Jos van Roosbroeck reports about the fungus *Coniothyrium concentricum* in agaves, which cause the die-off of leaves. The fungicide Dithane Neo Tec may solve the problem.

Theo Heijnsdijk visited the National Botanical Gardens of Ireland, in Dublin.

Ludwig Bercht presents part 23 of his series on his favorite genus *Gymnocalycium*. This is an update of part 3, the *G. bodenbenderianum*/*G. riojense* complex. From a study by Wolfgang Papsch it is concluded that the first-mentioned name is the correct epithet.

Henk Ruinaard ran into the problem how to clean *Echinocereus* seeds and get rid of the slimy fruit substance. Some methods, found on the internet, are listed.

Ben Zonneveld succeeded in producing a *Sansevieria fasciata* with all cells hexaploid. Its leaves lack the yellow central stripe. Normally 2 of the 3 major cell layers are diploid.

Finally, 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; adreswijzigingen aan:
 Inquiries about membership and receipt of issues; 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	
	Namen, namen, namen.....	198
Theo Heijnsdijk	Avonia papyracea	
	Het papier-vredekruid	199
Bertus Spee	Voor het voetlicht	205
Louis Van de Meutter	Caralluma distincta	207
Sjef Theunis sen	Dirk van Vliet: 90 jaar jong	212
Henk Viscaal	Hoe scherp is mijn foto?	215
Ludwig Bercht	Op bezoek bij... Andreas Wessner.....	221
Jos van Roosbroeck	Bladvlekkenziekte bij de Agavaceae.....	225
Theo Heijnsdijk	De botanische tuin van Dublin	226
Ludwig Bercht	Het geslacht Gymnocalycium	
	- Een overzicht (XXIII)	231
Henk Ruinaard	Cactuszaden schoonmaken, hoe doe je dat? ...	237
Ben Zonneveld	Het maken van een hexaploïde	
	Sansevieria fasciata	242
Wolter ten Hoeve	Succulentannieuwtjes.....	245
Rob Bregman	Summary.....	247

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:

Caralluma distincta (kloon IAS)
 Zie artikel pag. 207

Foto Louis Van de Meutter

SUCCULENTA



ISSN 0039-4467 - DECEMBER 2014
NUMMER 6 - JAARGANG 93

REDACTIONEEL

ONS TIJDSCHRIFT

Ludwig Bercht

Voor u ligt het laatste nummer van dit jaar. Weer is een jaargang evenwichtig gevuld met artikelen over uiteenlopende onderwerpen. Dat wij, als redactie, dat hebben kunnen doen is vooral dankzij een aantal betrokken lezers. Juist deze lezers van Succulenta zorgen er met hun bijdragen voor dat wij 6 keer per jaar het tijdschrift hebben kunnen vullen met lezenswaardige artikelen. Artikelen over gewone en bijzondere planten, reisverslagen, meer wetenschappelijk getinte artikelen, technische informatie, wat er in andere tijdschriften is gepubliceerd, etc.

U hebt het waarschijnlijk – en gelukkig maar – niet gemerkt, maar soms waren we blij dat we weer de gewenste pagina's gevuld kregen. Of om het duidelijk te stellen, de map met nog niet gepubliceerde artikelen was soms akelig leeg aan het worden. Daarom toch maar weer aandacht gevraagd voor uw bijdragen.

Het tijdschrift wordt principieel niet volgeschreven door een vastgestelde groep van schrijvers en nog minder door de redactieleden. Uit de auteursindex blijkt ook dat het aantal schrijvers niet toeneemt en het aankomt op sommigen van u. Gelukkig getuigt juist deze aflevering dat de artikelen niet alleen voer voor specialisten behoeven te zijn, maar dat er ook ruim aandacht is voor artikelen voor de gemiddelde of zelfs beginnende liefhebber.

Afgelopen zomer hebt u zeker veel foto's gemaakt van uw planten, vaak in bloei maar misschien ook wel met gekke vergroeiingen. Al is het een onderwerp dat we niet graag rondbazuinen, maar misschien zijn ook enkele planten bezweken aan een ziekte of door ouderdom. Ook deze ervaringen zijn van belang om met anderen te delen en ervan te leren. De redactie helpt u graag bij het schrijven van teksten en als u er open voor staat, ook met het verbeteren van uw foto's. Dat foto's belangrijk zijn om een tekst te ondersteunen of nog beter duidelijk te maken waar het over gaat, moge ook blijken uit de bijdrage in dit nummer over Weingartia. Het artikel krijgt derhalve nog een vervolg waarin getracht zal worden de historisch overgeleverde foto's nader te interpreteren.

Hoe gaat u met uw hobby de winter door? Hebt u al plannen gemaakt welke soorten u wilt gaan zaaien en doet u dat met of zonder kunstgrepen? Gaat u druk in de weer met verpotten? Of sluit u de kas of de plaats waar u uw planten overwintert af en komt er pas weer in als de lente zich aandient? In dat laatste geval: pas op met het optreden van ongewenste indringers als muizen (heb ik zelf dit jaar veel negatieve ervaring mee), wolluis en spint.

Er zijn veel activiteiten die juist goed in de winterperiode gedaan kunnen worden. De gemaakte foto's moeten hervindbaar opgeborgen worden, de aangeschafte vakliteratuur kan eindelijk doorgenomen worden en – dan zijn we terug bij het begin – is er tijd uw ervaringen en kennis aan het papier toe te vertrouwen. De redactie ontvangt uw roerselen graag.

Succulenta is voor en door u. Op naar een spannend en voorspoedig 2015!

EUPHORBIA CLANDESTINA:

DE ONOPVALLENDE WOLFSMELK

Theo Heijnsdijk

Zeldzaam komt de Onopvallende-Wolfsmelk, *E. clandestina*, voor, welke een groen, knotsvormig stammetje vormt, dat regelmatig met knobbeltjes (podariën) is bezet, welke echter niet door den bladsteel zijn verlengd. De smalle, gekielde blaadjes zijn tot 4 cm lang en daartusschen komen in den herfst uit de bladoksels telkens een of twee, bijkans zittende, groene, rood aangelopen, bloeiwijzen tot ontwikkeling.

Tot zover de tekst van A.J. van Laren in het Verkade album 'Vetplanten' uit 1932. Zie de afbeelding.

De Zuid-Afrikaanse *Euphorbia clandestina* is in 1804 beschreven door Nikolaus Joseph von Jacquin (1727-1817).

Deze Nikolaus von Jacquin is in Leiden geboren en getogen. Na zijn studie medicijnen vertrok hij naar Parijs en van daaruit kwam hij in Wenen terecht. Kennelijk speelden Leidenaren in die tijd een grote rol in Wenen. De lijfarts van keizerin (van het Heilige Roomse Rijk) Maria Theresia van Oostenrijk, Gerard van Zwieten, was een leerling van de beroemde Leidse arts Boerhaave. Op voorspraak van Van Zwieten werd de ook uit Leiden afkomstige hovenier Adriaan Steckhoven in 1753 benoemd tot directeur van de tuinen van Schloss Schönbrunn, ook in Wenen. In opdracht van keizer Frans I Stefan, de echtgenoot van Maria Theresia, werd Von Jacquin uitgezonden naar Centraal Amerika en het Caribisch gebied om daar planten, dieren en mineralen te verzamelen. De plantencollectie van de tuinen werd later door Von Jacquin beschreven in het boekwerk "Plantarum rariorum horti caesarei Schoenbrunnensis descriptiones et icones" dat tussen 1796 en 1804 in vier delen verscheen. Von Jacquin was toen al lang weg uit Schönbrunn. Hij was in 1762 benoemd tot hoogleraar mineralen

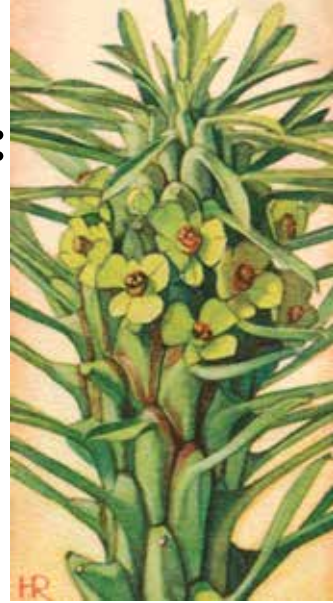
en mijnbouw op de Mijncademie in Schemnitz (nu bekend als Banská Štiavnica). In 1768 werd hij benoemd tot hoogleraar plantkunde en chemie en werd hij directeur van de hortus botanicus van de universiteit van Wenen.

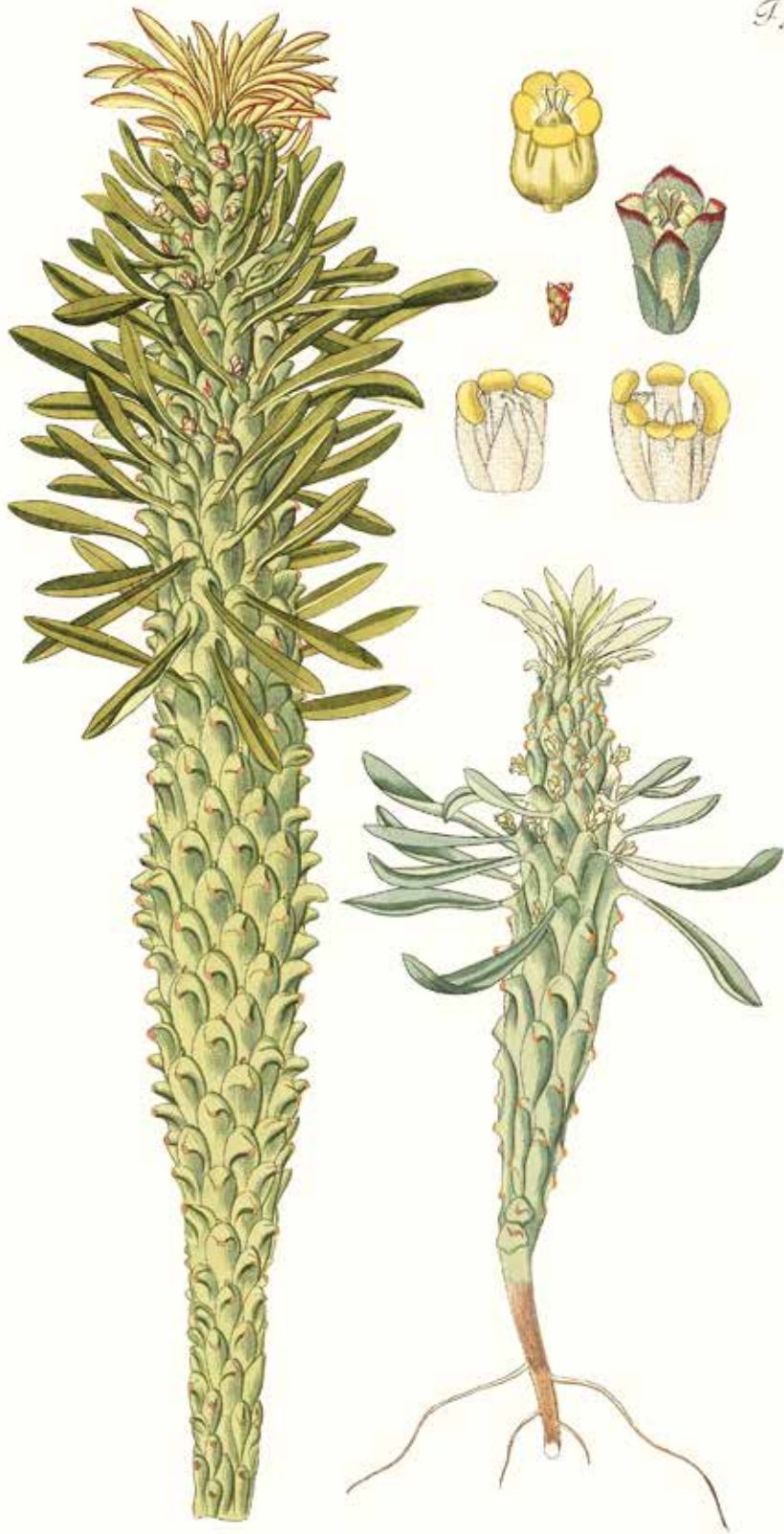
In de genoemde vierdelige serie boeken worden in totaal 1270 planten afgebeeld en beschreven, helaas in het voor de hedendaagse lezer moeilijk toegankelijke Latijn. In deel 4 (1804) vinden we de beschrijving met kleurenafbeelding (afb. 1) van *E. clandestina*.

De slanke stammetjes zijn 2,5 tot 4 cm in diameter en ze worden in de regel tot 60 cm hoog maar ook 1,2 meter is wel eens gerapporteerd. De blaadjes zijn tot 4 cm lang bij een breedte van 2 tot 4 mm. Oudere bladeren vallen af zodat alleen aan de top een bladkroon overblijft. Dat geeft dan een goed zicht op de stam die in spiralen bezet is met knobbelige tuberkels met op het meest naar buiten staande deel een litteken van het afgevallen blad (zie afb. 2).

Dit uiterlijk heeft de soort in Zuid-Afrika de naam 'volstruisnek' (struisvogelnek) bezorgd.

De soortnaam *clandestina* (verborgen, onopvallend) heeft betrekking op de bloeiwijze van de soort. De groenige





Euphorbia clandestina.

bloeiwijzen (cyathia), die bij mij in het voorjaar verschijnen, zitten tussen de bladeren in de top. Zoals in afbeelding 3 te zien is levert dat een fraai beeld op. In afbeelding 4 zien we een close-up van een afzonderlijk cyathium in een vroeg stadium van de bloei. De cyathophyllen (schutblaadjes) zijn geelgroen. In een kring daarbinnen bevinden zich 5 nectarklieren. Zij omsluiten de bloemen. In het midden de vrouwelijke bloem (stamper) met 3 ingesneden stempellobben. Links daarvan een mannelijke bloem (met de voor euphorbia's typerende dubbele helmknoppen) die net op uitbarsten staat en aan de rechterkant mannelijke bloemen die al uitgekomen zijn en met hun toefjes meeldraden enigszins aan een scheerkwast doen denken. De soort is zelffertil en omdat er zelfs in één cyathium vaak gelijktijdig mannelijke en vrouwelijke bloemen bloeien is de bestuiving bijna gegarandeerd.

Dat levert dan vruchtjes op die aanvankelijk groen en bijna bolrond zijn (afb. 5) en later naar een onbestemde bruinige tint verkleuren (afb. 6, te zien is dat de resten van de meeldraden nog aanwezig zijn). Als het eenmaal zover is, dan is het de hoogste tijd om maatregelen te treffen om te verhinderen dat de zaden weggeslingerd worden en je later in de pot van andere planten geconfronteerd wordt met clandestiene inwoning.

Zaaien gaat met wisselend succes. Ik zaaide op 1 juni 2014 in een vierkant potje 3 rijtjes van 3 zaden die net geoogst waren. De 3 zaden in wat ik maar het voorste rijtje noem kwamen op (zie afb. 7). De andere 6 niet. Op 10 juni zaaide ik 11, ook weer net geoogste zaden in een 5,5 cm potje. Eind augustus was er van dit zaaisel nog helemaal niets opgekomen en ik zette het potje

Afb. 1: De kleurenplaat van *E. clandestina* bij de beschrijving van Von Jacquin uit 1804



Afb. 2: Knobbelige tuberkels met op het meest naar buiten staande deel een litteken van het afgevallen blad

samen met andere potjes met niet opgekomen zaden onder het tablet. Op 20 september, meer dan 3 maanden later dus, zag ik plotseling wat groens onder het tablet en toen bleek dat er ineens 7 zaailingen boven de grond stonden. Op dezelfde dag ontdekte ik aan de voet van de moederplanten op het tablet ook wat net opgekomen zaailingen. Waarschijnlijk spelen de weersomstandigheden hier een rol.

E. clandestina komt vrij algemeen voor in de Westkaap. Daar groeit de plant meestal tussen de 60 en 450 meter hoogte op heuveltjes tussen stenen en



allerlei struikgewas. In afbeelding 8, een foto van Coby Keizer, zien we een uit de kluiten gewassen exemplaar (naar schatting 1 meter hoog) op circa 30 km ten noorden van de plaats Riversdale. Op de voorpagina, een foto van Bertus Spee genomen bij De Rust, zien we wat de zon in Zuid-Afrika doet met de planten: mooi gedrongen en prachtig rood getekend.

Wat de cultuur betreft zeggen alle bronnen dat de plant een lichte standplaats en veel water nodig heeft en beslist niet kougevoelig is. In de Westkaap schijnt zelfs lichte vorst verdragen te worden. Maar onder onze klimatologische omstandigheden wordt aangeraden de temperatuur niet verder te laten zakken dan tot ongeveer 5 °C.

E. clandestina wordt wel eens verward met *E. clava* die stammetjes van een overeenkomstige vorm heeft. Deze soort is al vanaf het jaar 1700 bekend maar pas rond 1781 beschreven, ook door Von Jacquin. Afbeelding 9 toont de kleurenplaat bij de beschrijving. In niet bloeiende toestand zijn beide soorten te onderscheiden doordat *E. clava* iets dikkere stammetjes heeft en vanuit de basis vertakt terwijl *E. clandestina*



Van boven naar beneden:

Afb. 3: *E. clandestina*: bovenaanzicht van een bloeiende plant

Afb. 4: Cyathium met in het midden de vrouwelijke bloem (stamper) met 3 ingesneden stempellobben. Links daarvan een mannelijke bloem (met de voor euphorbia's typerende dubbele helmknoppen) die net op uitbarsten staat en aan de rechterkant mannelijke bloemen die al zijn uitgekomen

Afb. 5: De vruchtjes zijn aanvankelijk groen en bijna bolrond





Afb. 6: Een bijna rijpe vrucht

Afb. 7: Tussen de kiemblaadjes van deze 3 zaailingen beginnen de eerste langwerpige blaadjes zich te ontwikkelen

**Afb. 8: Een uit de kluiten gewassen *E. clandestina* in de Westkaap (Zuid-Afrika)
(Foto Coby Keizer)**



zelden vertakt en dan juist niet vanuit de basis. Maar het meest duidelijk is het verschil in bloeiwijze. Bij *E. clandestina* zijn de bloeiwijzen (cyathia) zittend, dat wil zeggen zonder bloemstengeltje. Bij *E. clava* staat steeds één cyathium op een steeltje (peduncel) van 7,5 tot wel 17,5 cm lang. In afbeelding 10 zien we een cyathium met vrouwelijke bloem. De bloemstengeltjes verhouden en blijven als een soort doorns permanent aan de plant zitten.

Een soort die nog meer op *E. clandestina* lijkt is *E. cylindrica*. Bij deze soort zijn de stammetjes wat dikker (tot 5 cm) en de cyathia staan op korte stengeltjes.

Literatuur:

Jacquin, N. J. von (1781-1786). *Icones plantarum rariorum* Vol. I: 9, t 85.

Jacquin, N. J. von (1804). *Plantarum rariorum horti caesarei Schoenbrunnensis* Vol. IV: 43, t. 484.

Laren, A. J. van (1932). *Vetplanten, Verkade's fabrieken N.V., Zaandam.*

Maasdijk 11

6629 KD Appeltern

Thd@roc.a12.nl



Afb. 10: Cyathium van *E. clava* met vrouwelijke bloem

Tenzij anders vermeld, foto's van de schrijver



Afb. 9: De kleurenplaat bij de beschrijving door Von Jacquin van *E. clava*

VOOR HET VOETLICHT

Bertus Spee

Cephalocereus columna-trajani (de zuil van Trajanus in Rome)

Deze plant verdient het er eens wat aandacht aan te schenken. We komen ze nooit tegen in cultuur, maar in de natuur groeien ze toch met miljoenen in de Tehuacan Vallei in de deelstaat Puebla, Mexico.

Alle andere cactussen die in deze vallei voorkomen zijn wel in cultuur, dus toch vreemd dat deze prachtig bedoemde planten nooit gekweekt worden. Misschien is het moeilijk aan zaden te komen? (Opm. redactie: waarschijnlijk zijn deze planten nergens in cultuur en Mexico verbiedt zowel het oogsten van zaden in de natuur als ook handel erin).

Ze groeien in een behoorlijk warm gebied waar het ook wel eens flink regent. De bodem bestaat hoofdzakelijk uit doorlatende kalksteenplaten. Deze platen zitten vol fossiele zeedieren dus moet dit ooit oceaانبodem geweest zijn.

Deze planten zijn ook nog bekend onder de oude naam *C. hoppenstedtii*.



Ceropegia woodii

Deze soort is al heel lang bekend als het Chinese lantaarnplantje. De lange stengels ontspruiten vanuit een ondergrondse knol. Ze groeien het best in een hangpot en op een zonnige plaats. We planten ze in een humusrijk substraat en geven tijdens de groei matig water. Ze bloeien gedurende de hele zomer.

Vermeerderen kan door de jonge knolletjes, die aan de stengels verschijnen, op te potten. Ze zullen spoedig aan de groei gaan. Deze knolletjes worden ook vaak gebruikt om moeilijke stapelia-soorten op te enten. Een expert hierin was de onder de oudere liefhebbers welbekende Paul Dekker.

In de winter houden we deze planten bij voorkeur boven de 15 °C en heel licht vochtig.





Monanthes polyphylla

Monanthes is een van die bijzondere geslachten die alleen op de Canarische eilanden voorkomen. Ze vormen 5 cm lange takjes die bezet zijn met succulente blaadjes en ze spruiten rijk aan de basis. *Polyphylla* betekent veelbladerig. De typisch ruikende bloemen verschijnen in de zomer vanuit de toppen van de stengels.

Ze groeien goed op een doorlatend mineraalrijk substraat. Tijdens de groei geven we matig water en plaatsen we ze op een zonnige plaats. In de zomer doen ze het ook buiten prima op een wat beschutte plaats. In de winter houden we ze zo goed als droog bij een minimumtemperatuur

van 10 °C.

Vermeerderen kan het beste na de bloei. Het is raadzaam om regelmatig wat nieuwe takjes op te potten; deze hebben vaak al luchtwortels. Zo houd je altijd mooie plantjes.



Thelocactus bicolor

Binnen dit mooie geslacht heeft deze soort een van de grootste bloemen. De bloemen kunnen wel 8 cm in diameter worden. De planten kunnen in de zomer meerdere malen bloeien. Het groeigebied van deze soort bevindt zich in het noorden van Mexico, vanaf San Luis Potosi tot in het zuiden van Texas, USA.

In cultuur stellen ze weinig eisen: een doorlatend mineraalrijk grondmengsel, een matige watergift en een zonnige plaats zijn voldoende. Tijdens de winterrust houden we ze goed droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C. Ze zijn prima uit zaad

op te kweken.

Deze soort kent ook een vijftal subspecies, allemaal met prachtige bedoorning en grote meerkleurige bloemen.

HET GESLACHT WEINGARTIA – RECHTZETTING VAN DE START

Ludwig Bercht & Albert Hofman

In een snel veranderende wereld met een explosieve uitbreiding van analyse-mogelijkheden is het soms goed terug te gaan naar de wortels. Zo ook voor

het geslacht *Weingartia*.

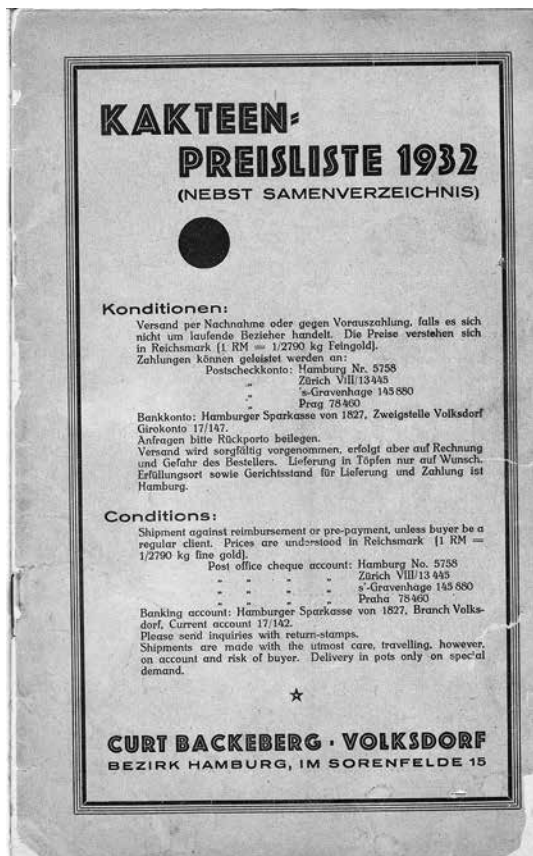
De laatste tientallen jaren zijn vaak heftige discussies gevoerd of het geslacht *Weingartia* bestaansrecht heeft

of samengevoegd dan wel ondergebracht moet worden bij een ander geslacht (zoals Hutchison heeft gedaan door de soorten om te benoemen naar *Gymnocalycium*). Toen dit voldoende was afgewezen kwam de discussie op gang hoe de verhouding is ten opzichte van het geslacht *Sulcorebutia*. Op basis van morfologische kenmerken (of anders gezegd kenmerken die men met het blote oog of met behulp van “simpele” apparaten kan waarnemen) kwam men bij sommige nieuw gevonden taxa in moeilijkheden: zijn het weingartia’s of zijn het sulcorebutia’s? Voorbeelden zijn *S. torotorensis*, *S. juckeri* en de onlangs beschreven *S. trojapampensis*. Steeds vaker werd geconstateerd dat een scheidslijn tussen beide geslachten moeilijk te trekken is. Ook moest men vaststellen dat onze taal niet bij machte is de



Der Verfasser
in der Tracht der Quetchua-Indianer (Cuzco-Tal)

Afb. 1: Curt Backeberg rond 1931, kopie uit Stachlige Wildnis, gesigneerd door de auteur



Afb. 2: Omslag van Backeberg's Kakteenpreisliste uit 1932

gevoelsverschillen tussen beide geslachten in woorden te vatten.

Nieuwe chemische analysemethoden, zoals iso-enzym- en DNA-sequentie-analyse, en de ter beschikking gekomen computermogelijkheden om deze analyses mathematisch te bewerken zijn een geweldige aanvulling op de morfologische analyses. Wel moet men ervoor waken dat de moderne methoden niet alleenzaligmakend zijn. Het zijn aanvullingen op elkaar, net zo goed als de kennis van de verspreidingsgebieden en de groeiomstandigheden in de natuur waardevolle gegevens zijn bij het onderscheiden op geslachts- of soortniveau. Uitvloeisel van de meest recente inzichten is dat de geslachten *Sulcorebutia* en *Weingartia* als zo nauw verwant opgevat moeten worden dat een scheidslijn

niet getrokken kan worden en de geslachten daarom zijn samengevoegd. Volgens de regels van de Internationale Code voor de Botanische Nomenclatuur (ICBN) heeft de oudst rechtsgeldig beschreven naam prioriteit. De naam *Weingartia* zag het licht in 1937 en *Sulcorebutia* in 1951, dus bij samenvoeging wordt het *Weingartia*. (Opm. Het staat een ieder echter vrij de twee geslachten gescheiden te blijven houden en derhalve een nieuw te beschrijven soort in het ene dan wel het andere geslacht op te nemen).

Voor de nieuwkomers in het geslacht *Weingartia* is het goed te weten waar ze in terechtgekomen zijn. De basisgegevens worden hier op een rijtje gezet, nieuwe gegevens zullen worden besproken en hier en daar worden kritische kanttekeningen geplaatst.

De oorsprong van het geslacht ligt in de reis die Curt Backeberg in 1931 ondernam in de door hem zo genoemde Cordilleralanden (= landen rondom het Andesgebergte) in opdracht van de heer Walther Haage, Erfurt. Een uitvoerig verslag van deze reis en de verzamelactiviteiten zijn te vinden in zijn boek *Stachlige Wildnis* (eerste druk herfst 1941, tweede druk lente 1943 en derde druk 1951). Via Uyuni komt hij per nachttrein aan in Tupiza. Op de tweede dag bevindt hij zich ten noorden van Tupiza, hoever en op welke manier vermeldt hij niet. Op de hellingen vindt hij cactussen, die hij later zal beschrijven als *Echinocactus Fidaianus* (Opmerking van de auteurs: bij het verschijnen van *Stachlige Wildnis* was de omcombinatie tot *Weingartia* al een feit en worden ze derhalve *Weingartia fidaiana* genoemd). Tevens vindt hij in de nabijheid nog twee bolcactussen (later beschreven als *Lobivia kupperiana* en *L. claeysiana*). Op de plantendetails komen we verderop terug. Wel zij reeds vermeld dat de gele bloemen hem sterk deden denken aan die van *Echinocactus cumingii*, door Bridges rond 1842 verzameld maar zonder

Tabel 1	Kakteen-preisliste 1932	Kakteen-freund 1933	Blätter für Kakteenforschung 1934	Kaktus ABC, 1935	Stachlige Wildnis 1941, 1943 en 1951	Die Cactaceae Bd. III, 1959
Lichaam	Gelijk fidaianus maar kleiner	Platrond, lichtgroen tot blauwgroen, tot 5 cm Ø	Epidermis mat donkergroen	Epidermis grijsgroen, 7 cm hoog, 5 cm breed		Epidermis zijdig grijsgroen, tot 7 cm hoog, tot 5 cm Ø
Wortel	Lange, dikke penwortel met nauwe hals	Dikke penwortel met hals	Grote penwortel met dunne hals			Lange penwortel met nauwe hals
Ribben		Door dwars-groeven in knobbels opgedeeld	Spiraalsgewijs, opgelost in knobbels	Ca. 14		Ca. 14, in vlakke knobbels verdeeld
Randoorns		6-8, tot 3 cm lang	Ca. 6 tot 2,2 cm	Ca. 6		Ca. 6
Midden-doorns		1, tot 3 cm lang	1, tot 4 cm	1, tot 2,2 cm		1, tot 2,2 cm lang
Bloem		Uit de nieuwe areolen, geel	Korte bloembuis, oranjegeel	2,5 cm lang, geel		Ca. 2,5 cm lang, geel tot roodoranje
Vrucht			Klein, rond			
Zaad						
Vindplaats		In de Quebrada tussen Humahuaca en Iturbe	Argentijns-Bolivianse grens op 3000 m	Nabij Humahuaca	Omgeving Humahuaca	Noord Humahuaca

Tabel 1. Vergelijking van de verschillende beschrijvingen van *W. neumanniana*

bekende vaste woon- of verblijfplaats (of is dit een constatering die hij eerst thuis en misschien veel later heeft gedaan dan op het moment van het vinden van de planten?).

Vanuit Tupiza reist hij verder via Villazon/La Quiaca naar Humahuaca in Argentinië. Hij vermeldt dat hij o.a. een kleine, tweede soort van het in Tupiza nieuw ontdekte geslacht *Weingartia* (*Weingartia neumanniana*) vond. (Ook hier is de bovengenoemde opmerking inzake de omcombinatie van

toepassing).

Tot zover de beschikbare informatie over het vinden van deze twee soorten zoals vermeld in Stachlige Wildnis. Overtuigd als Backeberg is dat hij twee nieuwe soorten heeft gevonden, gaat hij over tot de nieuwbeschrijvingen ervan. Latere auteurs en ook Backeberg zelf gaan ervan uit dat dit de publicaties in Der Kakteenfreund van 1933 zijn. Echter, in 1932 geeft Backeberg een Kakteenpreisliste uit, waarin hij de vondsten van zijn laatste reizen te koop

Art	Pflanzen	Samen in Korn		
		10	100	1000
Echinocactus				
apricus (Notocactus)	3-4	—	—	—
* aureicentrus Bckbg. n. sp. (Parodia-Hickenia) n. sp., herrliche maassiiähnliche Pflanze, jedoch in Gruppen wachsend, mit vielen weißen Borsten, schöne, rote Blüte, selten!	4-10	—50	4.50	36.—
aureispinus Bckbg. n. sp. (Parodia-Hickenia) die seltene, goldgelb hakig bestachelte Art	3-12	—45	2.—	18.—
* Baxterianus Bckbg. n. sp. (Austroc.) gerade Stacheln, schmutzig gelbrote Blüte, äußerst selten (Patagonien)	—	—	—	—
* Bertinii (Austroc.) Bckbg. n. sp., erstmalig	10	—	—	—
concinus (Notoc)	2-6	—20	—	—
* Faustianus Bckbg. n. sp. (Parodia-Hickenia) gerade, weiße Borstenstacheln mit dunklen Mittelstacheln	—	—45	3.50	—
* Fidaianus Bckbg. n. sp. (g. n.?), sehr schöne Neuheit, Rippen in graue Warzen aufgelöst, dicke Rübe, besenartige lange Bestachelung, selten (Bolivien) (Kultursamen)	5-10	—1	—	—
floricornus (Notoc.), echt, rötl. Stacheln	2-4	—15	—70	5.60
gibbosus (Gymnoc.) Typ	4	—30	2.—	—
— v. ferox	4	—	—	—



C. (Cephaloc.) piauhensis (Brasilien)
(hellblau bereift gelbe Stacheln)

Anlässlich meiner Rückkehr erscheint eine besondere Räumungsliste!

Art	Pflanzen	Samen in Korn		
		10	100	1000
Echinocactus				
— v. caespitosus	3-5	—	—	—
— v. Schlumbergeri	—	—	—	—
islayensis (Islaya g. n. Bckbg., da hohle Frucht und ringförmig angeordnete Samen)	2-4	—40	—	—
— v. minor, zierlicher	3-5	—	—	—
leucotrichus (Arequipa), selten Pflg.	4	—30	2.50	—
* loricatus (Gymnoc.), besonders dicht bestachelte Form von 4000 m Höhe, das höchstwachsende Gymnocalycium!	4-15	—40	—	—



C. (Cephaloc.) Dybowski (Schneeweiße Säulen)

* Maassii (Parodia-Hickenia) Typ Orig.	0.75-2.50	—10	—60	5.—
* — v. spinosior, dunklere, dichte Bestachelung Anm.: Auch die Blütenfarbe der Maassii variiert.	3	—	—	—
microspermus (Parodia-Hickenia), eine Varietät herrliche Stücke, orange bis dlkl.-rote Stacheln	3-5	—	—	—
Netrelanus (Gymnoc.), gelbe Blüte (Kultursame)	2-4	—50	—	—
* Neumannianus Bckbg. n. sp. (g. n.), ähnlich Fidaianus, doch kleiner, mit langer Rübe, ähnlich dem mexikan. Echus mandragora . . .	6	—	—	—
nivosus (Parodia-Hickenia), schneeweiß	2-4	—35	1.50	12.—

Verlangen Sie die Sonderliste meiner Rebutien und Rebutien-Sortimente

Afb. 3: Kakteenpreisliste pag. 8 en 9

aanbiedt (afb. 2 en 3). Daaronder ook de twee onderhavige soorten. Onder de kop **Echinocactus** worden onder andere aangeboden:

Fidaianus Bckbg. n. sp. (g. n.?), sehr schöne Neuheit, Rippen in graue Warzen aufgelöst, dicke Rübe, besenartige lange Bestachelung, selten (Bolivien) (Kultursamen), Pflanzen 5 - 10,-, Samen 1,- pro 10 Korn.

Neumannianus Bckbg. n. sp. (g. n.?), ähnlich *Fidaianus*, doch kleiner, mit langer Rübe, ähnlich dem mexikan. *Echus mandragora*, Pflanzen 6,-.

Om te weten of deze vermeldingen voldoen aan de regels voor erkende nieuwbeschrijvingen, is de ICN (voorheen afgekort ICBN) erop nagekeken. Artikel 30.6 is hier van belang:

30.6. Publication on or after 1 January 1953 in trade catalogues or non-scientific newspapers, and on or after 1 January 1973 in seed-exchange lists, does not constitute effective publication.

Omgekeerd gezegd, vóór 1.1.1953 zijn beschrijvingen in handelscatalogi geldig, mits zij natuurlijk ook voldoen aan andere criteria, zoals een beschrijving die onderscheidend is ten opzichte van andere beschrijvingen.

Tevens is artikel 39.1 van toepassing, dat zegt dat voor 1.1.1935 geen diagnose in het Latijn is vereist. Bovendien was voor 1.1.1935 ook het deponeren van een typeplant niet noodzakelijk.

Naar onze stellige overtuiging voldoen de twee weergaven in de prijslijst aan de criteria voor het geldig zijn als

Tabel 2	Kakteenpreis- liste 1932	Kakteenfreund 1933	Blätter für Kakteenfor- schung 1935	Stachlige Wild- nis 1941, 1943 en 1951	Die Cactaceae Bd. III, 1959
Lichaam		Spruitend, tot 30 cm hoog en 15 cm Ø	Enkelvoudig, spruitend uit de bovenste areolen, epidermis licht grijsgroen		Enkel, epidermis grijsgroen, tot 20 cm hoog en 13 cm Ø
Wortel	Dikke penwortel	Dikke penwortel	Dikke knol	Grote penwortel met nauwe hals	Dikke penwortel met dunne hals
Ribben	In grauwe knobbels verdeeld	Door dwarsgroeven sterk verdeeld	In knobbels op- gelost		Zo goed als geheel in knobbels op- gelost
Randdoorns	Bezemachtig, lang	Ca. 9, tot 3 cm lang, het geheel bezemachtig	Ca. 9, tot 3 cm lang	Bezemachtig	Ca. 9, 3 cm
Middendoorns		3-4, tot 5 cm	3-4, tot 5 cm lang		3-4, tot 5 cm
Bloem		Geel, tot 3 cm, open tot aan het verbloeien	Geel, tot 3 cm lang, geopend tot ver- bloeien	Kort, geel	Geel, 's nachts niet sluitend
Vrucht					Klein, ovaal
Zaad					
Vindplaats		Dpt. Potosi	Zuidelijk deel Dept. Potosi	Noordelijk van Tupiza	Tupiza

Tabel 2. Vergelijking van de verschillende beschrijvingen van *W. fidaiana*

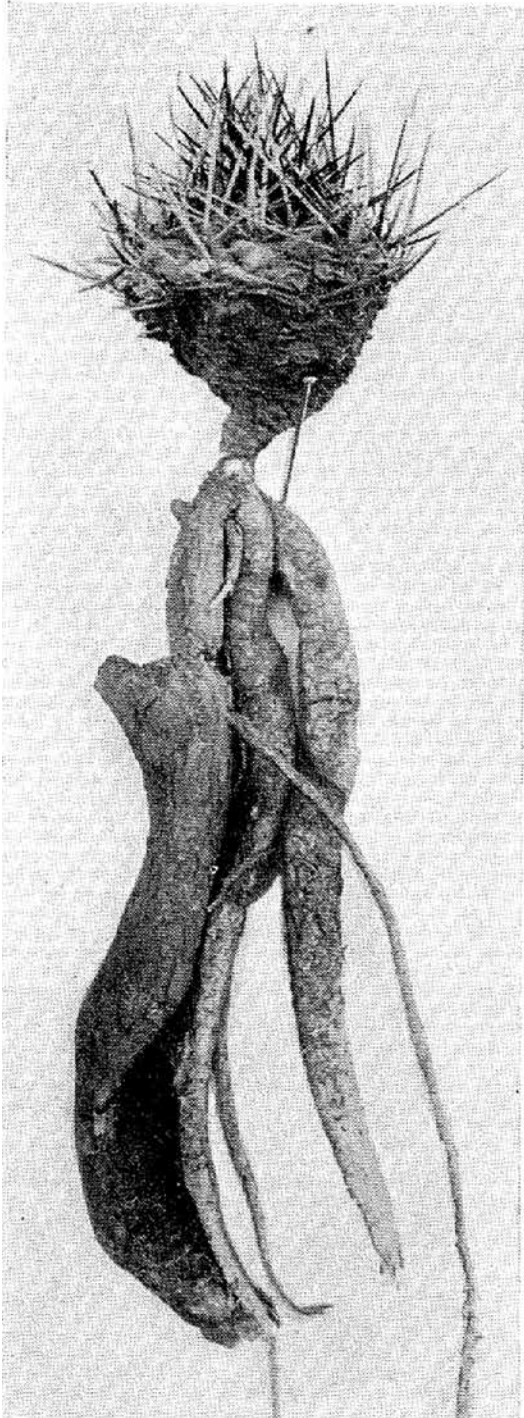
nieuwbeschrijvingen.

Een jaar later worden beide soorten wat uitvoeriger voorgesteld in Der Kakteenfreund (1933) en beide beschrijvingen gaan zelfs vergezeld van een Latijnse beschrijving. Op de pagina's 90 en 91 in het augustusnummer verschijnt onder de kop Neuheiten u. Raritäten een uitvoerige beschrijving van *Echinocactus* (*Spegazzinia* Bckbg. g. n.) *Neumannianus* Bckbg sp.n.. Tevens wordt een foto van de plant op ware grootte afgebeeld (reproductie afb. 4). De details van de beschrijving zijn opgenomen in tabel 1. De soort is vernoemd naar de Berlijnse liefhebber Hans Neumann. In het septembernummer op pagina 104 wordt een foto afgedrukt van *E. fidaianus* (afb. 5) met de vermelding dat de beschrijving in de volgende uitgave komt, wat

inderdaad geschiedde (op pag. 117).

E. fidaianus is vernoemd naar de heer H. Fida, de uitgever van Der Kakteenfreund. De details van de beschrijving zijn samengevat in tabel 2.

Alhoewel Backeberg bij de beschrijving van de twee soorten in Der Kakteenfreund aangeeft dat ze behoren tot het nieuwe geslacht *Spegazzinia*, volgt de beschrijving van dat geslacht pas in de april-uitgave van de Blätter für Kakteenforschung in 1934. Typerend voor het geslacht is de dikke penwortel met nauwe hals, bloemen met een zeer korte bloembuis die tot aan het verbloeien open blijven en dat de uitgebloeide bloem aan de vrucht blijft zitten. In de tekst van de geslachtsbeschrijving staat dat er twee soorten bekend zijn: *Spegazzinia fidaiana* en *S. neumanniana*.



Afb. 4: Echinocactus Neumannianus, afbeelding uit Der Kakteenfreund 1933, p. 91

Eveneens in de april-uitgave van 1934 volgt nogmaals de beschrijving van *S. fidaiana* met verwijzing naar de publicatie in *Der Kakteenfreund*. Bij de geslachtsbeschrijving wordt geen typesoort aangegeven, maar omdat *S. fidaiana* de eerste is die als nieuwe combinatie wordt opgevoerd, kan men deze soort als typesoort aanmerken. Dit wordt nog versterkt door het *Cactaceae Systematisch Overzicht*, dat Backeberg in het maartnummer publiceert. Achter geslacht 75 *Spegazzinia* staat tussen haakjes *Spegazzinia Fidaiana*.

In de december-uitgave van 1935 duikt opeens *Spegazzinia cumingii* op alsmede een var. *flavescens*. Blijkbaar kent Backeberg alleen maar geënte planten, want hij schrijft "wortel onbekend". Dat hij deze planten onder *Spegazzinia* brengt, is gegeven door de vorm en kleur van de bloem.

Ook in de december-uitgave van 1935 staat afgedrukt een beschrijving van *S. neumanniana*, waarbij (voor de Latijnse diagnose) wordt verwezen naar het *Kaktus ABC* van Backeberg en Knuth. Backeberg blijft goochelen met het "species nova" gebeuren, dat hij steeds overal erachter zet.

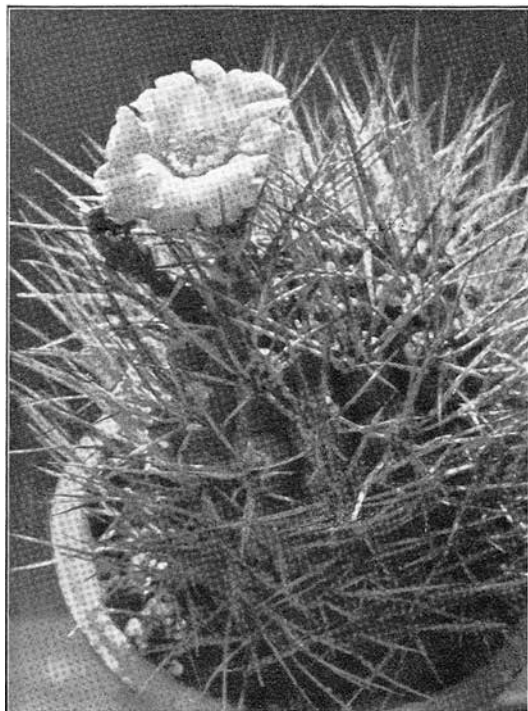
Er treedt een kleine adempauze in, maar in 1937 wordt het thema weer naar voren gebracht. Het is Werdermann, die na lang zoeken heeft gevonden dat er al een geslacht *Spegazzinia* bestaat. Het is een geslacht van schimmels opgesteld in 1886 door Saccardo. Tussen de regels door proeven wij dat Werdermann het eigenlijk wel plezierig vindt Backeberg te moeten corrigeren. Dat blijkt ook wel uit het weerwoord van Backeberg in zijn *catalogus Kakteen Pflanzen Samen* van 1937. Citaat: „Wer fair empfindet wird sagen, daß Schreibtischarbeit in solchen Fällen nicht über Standorterfahrung gehen kann“ (Vert.: wie fair denkt zal zeggen dat in zulke gevallen bureauwerk ondergeschikt is aan standplaatservaring). Maar desalniettemin heeft Werdermann

gelijk met zijn ombenoeming van het geslacht *Spegazzinia* Bckbg. in *Weingartia* Werd.. Omdat Werdermann vindt dat *S. cumingii* niet eenduidig is geïdentificeerd, neemt hij deze niet over in het geslacht *Weingartia*, maar wel de andere twee. Interessant is dat hij als eerste *W. Neumanniana* (Bckbg.) Werd. opvoert en als tweede dus *W. Fidaiana* (Bckbg.) Werd.. Hij geeft niet aan welke van de twee aangemerkt moet worden als de typesoort.

In 1957 is Hutchison van mening dat het geslacht *Weingartia* geen bestaansrecht heeft en ingeschoven moet worden bij *Gymnocalycium*. Hij benoemt de dan bekende soorten, te weten *fidaiana*, *neumanniana*, *neocumingii* en *pulquinensis*, om tot *Gymnocalycium* en beschrijft een nieuwe soort onder de naam *G. westii*. In zijn standaardwerk *Die Cactaceae* herroept Backeberg deze dwaling van Hutchison. Tevens geeft hij nu *Echinocactus fidaianus* Backbg. als type aan.

Is met deze laatste uiteenzetting en actie van Backeberg het overzicht van de ontstaansgeschiedenis van het geslacht *Weingartia* en de twee oorspronkelijke soorten afgesloten? Neen. Want hoe zien deze twee soorten er nu exact uit en waar komen ze in de natuur voor? Kennen we planten die voldoen aan de nieuwbeschrijvingen? Hieraan zal een vervolgartikel worden gewijd.

Tot slot voor de volledigheid zij vermeld dat G. Frank (1975) een formele aanvulling geeft op de nieuwbeschrijving van *W. fidaiana* middels een zaad-diagnose. In 2002 publiceren K. Augustin en G. Hentzschel een uitvoerig artikel over het geslacht *Weingartia*. Zij geven een karakterisering van het geslacht (volgens ons is dit niet een formele emendatie van de geslachtsdiagnose) en bij de bespreking van de verschillende soorten stellen zij *W. neumanniana* synoniem aan *W. fidaiana*. In 2008 gaan beide heren een stap verder. Op basis van onder andere kruisingsproeven stellen zij dat de geslachten *Weingartia*,



**Afb. 5: Echinocactus Fidaianus, afbeelding III
Der Kakteenfreund 1933, p. 104**

Sulcorebutia en *Cintia* samengevoegd moeten worden tot *Weingartia*; ze voegen de daad bij het woord en voeren een hele lijst van ombenoemingen op. Maar een formele aanpassing van de geslachtsdiagnose vindt nog steeds niet plaats. Er zijn dus thans vele soorten binnen het geslacht *Weingartia*, die niet voldoen aan de formele geslachtsdiagnose!

Behalve dat D. Hunt het geslacht *Weingartia* en de betrokken soorten onderbrengt bij *Rebutia*, corrigeert hij de naam "*fidaiana*" in "*fidana*" ingevolge artikel 60.11 van de Code.

Conclusies

De nieuwbeschrijvingen van de soorten *W. fidana* en *W. neumanniana* vonden al in 1932 plaats in de Kakteenpreisliste van Backeberg.

De diagnose van het geslacht *Weingartia* moet grondig worden aangepast.

Weingartia fidana (Backbg.) Werd.,



Afb. 6: *Spegazzinia fidaiana* (alias *Weingartia fidaiana*), afbeelding in *Kakteen Pflanzen Samen* (1937).

oorspronkelijk beschreven als *Echinocactus fidaianus* Bckbg., is de typesoort van het geslacht *Weingartia*.

Literatuur:

- Augustin, K. en G. Hentzschel (2002). Die Gattung *Weingartia* Werdermann. Teil 1: Besprechung und Neuordnung, *Gymnocalycium* 15(3): 453-472.
- Backeberg, C. (1932). *Kakteenpreisliste*
- Backeberg, C. (1933). *Neuheiten und Raritäten: Echinocactus (Spegazzinia Bckbg. n.g.) Neumannianus Bckbg. sp. n., Der Kakteenfreund* p. 90.
- Backeberg, C. (1933). *Neuheiten und Raritäten: Echinocactus (Spegazzinia Bckbg. n.g.) Fidaianus sp. n., Der Kakteenfreund* p. 117, afbeelding p. 104.
- Backeberg, C. (1934). *Spegazzinia Bckbg. n.g. (1933). Bl. f. Kakteenforsch.* 1934-4, 1935-12.
- Backeberg, C. & F. M. Knuth (1935) *Kaktus-ABC, Spegazzinia Neumanniana, Lat. Diagn.* p. 417.
- Backeberg, C. (1937) *Kakteen Pflanzen Samen*, p. 43.

- Backeberg, C. (1941, 1943, 1951). *Stachelige Wildnis*, Verlag J. Neumann, Neudamm.
- Backeberg, C. (1959). *Die Cactaceae*, Gustav Fischer Verlag, Jena, Band III, p. 1787 e.v.
- Frank, G. (1975). In: Krainz, *Die Kakteen, Weingartia fidaiana*, C VI f.
- Hentzschel, G. en K. Augustin (2008). Die Gattung *Weingartia* Werdermann. Teil 2: *Weingartia, Sulcorebutia* und *Cintia* – eine untrennbare Einheit – Merkmalsvergleiche und Neukombinationen, *Gymnocalycium* 21(2): 767-782.
- Hunt, D. (2006). *The New Cactus Lexicon*.
- Hutchison, P. C. (1957). *Icones plantarum succulentarum* – 5. *Gymnocalycium westii*, *Cact. Succ. J. (US)* 29(1): 1 en 11-14.
- International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants, adopted 2011, published 2012, www.iapt-taxon.org.
- Werdermann, E. (1937). *Weingartia* Werd. (*Spegazzinia* Backbg. non Saccardo 1886!), *Kakteenkunde* 1937, 2: 20.

**Veerweg 18
4024 BP Eck en Wiel**

**Joris van der Haagenlaan 37
6814 LJ Arnhem**

HET PARQUE DEL DRAGO OP TENERIFE

Theo Heijnsdijk



Afb. 1: Gravure van de drakenbloedboom in Orotava uit de "Atlas picturesque" van Von Humboldt (1810)

Om te beginnen een citaat dat stond op de sinds februari jl. opgeheven website museumkennis.nl:

"Toen de Duitse natuuronderzoeker Alexander von Humboldt in 1799 op zijn beroemd geworden reis naar Zuid-Amerika de Canarische eilanden bezocht, zag hij in de Orotava-vallei op Tenerife een reusachtige drakenbloedboom. Het exemplaar was ongeveer 16 tot 19,5 meter hoog, terwijl de omtrek vlak boven de basis van de stam 14,6 meter bedroeg. Hij schatte de leeftijd op 6000 jaar en veronderstelde dat het daarmee de oudste boom op aarde was.

Von Humboldt's schatting was gebaseerd op het aantal vertakkingen van de boom. Deze methode is echter

twijfelachtig. Er is te weinig informatie over de snelheid waarmee de soort zich vertakt. Bovendien is vaak niet goed te zien waar een vertakking begint en eindigt. Al met al is Von Humboldt's schatting waarschijnlijk nogal aan de hoge kant, hoewel niet ter discussie staat dat de boom in kwestie zeer oud moet zijn geweest. Een veel nauwkeuriger methode om de leeftijd van bomen te bepalen is het tellen van jaarringen. Dit kan echter alleen bij bomen met zogenaamde secundaire diktegroei, een verschijnsel dat alleen voorkomt bij zogenaamde

tweezaadlobbigen. Hiertoe behoren verreweg de meeste bomen. De Drakenbloedboom is echter een vertegenwoordiger van de eenzaadlobbigen, en bij deze groep komen geen jaarringen voor.

De boom van Tenerife, waarvan Von Humboldt melding maakte, ging helaas verloren tijdens een orkaan in 1867. Gelukkig waren er nog meer van deze reuzen op het eiland. Het grootste nu nog bestaande exemplaar is te bewonderen in het dorp Icod de los Vinos, aan de noordkust van het eiland Tenerife. Dit exemplaar is 17 meter hoog en drie meter dik, en functioneert momenteel als een toeristische trekpleister. Zijn leeftijd wordt door sommigen geschat op 3000 jaar, door anderen op 'slechts' 500 jaar.

De hoge ouderdom die de soort wordt geacht te kunnen bereiken, komt ook tot uiting in de Spaanse naam 'drago milenario' (duizendjarige drakenbloedboom). Op de Canarische eilanden speelde de

Drakenbloedboom een belangrijke rol in het religieuze leven van de oorspronkelijke bewoners, de Guanches. Daarnaast gebruikten zij het sap van de boom als helend smeersel en om hun doden te



Afb. 2: Drakenbloedboom in Santa Cruz, de hoofdstad van Tenerife



Afb. 3: De grootste drakenbloedboom staat in het Parque del Drago in Icod de los Vinos

balsemen. In de Middeleeuwen bracht men het sap in verband met hekserij omdat het, aan de lucht blootgesteld, oranje-rood kleurt. Vandaar de naam drakenbloed. Drakenbloed werd nog recentelijk gebruikt voor medicinale en cosmetische doeleinden, en verder als kleur- of verfstof. Italiaanse vioolbouwers, bijvoorbeeld, voegden het toe aan de lak van door hen gebouwde instrumenten.”

Tot zover het citaat van museumkennis.nl

De drakenbloedboom is voor velen onlosmakelijk verbonden met de Canarische Eilanden. Op 30 april 1991 is de boom zelfs officieel tot plantsymbool van Tenerife verklaard. Naast Tenerife groeit de boom ook op de eilanden

Gran Canaria en La Palma. Ook op La Gomera treft men hier en daar een exemplaar “in het wild” aan. Daarnaast komt de boom ook voor op de Kaapverdische Eilanden en op Madeira en waarschijnlijk ook op het vasteland van Noord-Afrika (Marokko). Helaas zijn de meeste exemplaren verdwenen. Op Madeira zijn nog maar 2 exemplaren over. Op de Canarische Eilanden nog een paar honderd. Op de rode lijst van de IUCN staat de plant in de categorie ‘kwetsbaar’.

Wel is de plant veel aangeplant in tuinen en parken en als aankleding van straten en pleinen in steden en dorpen. Net zoiets als de plataan in Europa. Zie bijvoorbeeld afb. 2, een drakenbloedboom op een plein in het centrum van Santa Cruz, de hoofdstad van Tenerife.



Afb. 4: De stam heeft in de loop der jaren zwaar geleden

Op dit plein staan 4 uit de kluiten gewassen exemplaren. Deze moeten ook al behoorlijk oud zijn want het duurt al 10 jaar voor een plant de hoogte van 1 meter bereikt heeft. Dan is hij bloei-rijp en pas na de eerste bloei gaat hij vertakken.

De grootste staat dus in Icod de los Vinos in het noordwesten van Tenerife nabij de kust. Deze boom is in 1917 tot nationaal monument verklaard. Ook bij bomen komt de ouderdom met gebreken en in 1985 was men genoodzaakt om wat chirurgische ingrepen te doen. Er werd onder meer een ventilator in de stam geplaatst om zodoende een schimmelinfectie tot staan te brengen. In 1993 werd zelfs de weg die de boom op korte afstand passeerde verlegd omdat men vreesde dat de uitlaatgassen schadelijk zouden zijn. In 2011 heeft de gemeente besloten om bij de Unesco een

aanvraag in te dienen om de boom op de werelderfgoedlijst te plaatsen. Daarmee zou deze boom als eerste levende wezen op de lijst komen.

De foto (afb. 3) maakte ik op 29 december 2010 vanaf het kerkplein. Als je de boom van dichtbij wilt zien dan is het wel even zoeken. Rond de boom is een park aangelegd. Tussen jou en de boom staat een rijtje toeristische winkeltjes en je denkt in eerste instantie dat je via die winkeltjes naar achter kunt lopen. Maar je moet een paar keer een hoek omslaan voordat je in een klein straatje de onopvallende ingang van de tuin vindt. Van dichtbij zie je pas dat de stam inderdaad behoorlijk verweerd is (afb. 4).

Op het internet vind je nogal wat verongelijkte opmerkingen dat je € 4 entree moet betalen om de boom te zien terwijl je vanaf het kerkplein ook een prima zicht hebt. Verder is er in het park



Afb. 5: Plattegrond van het park

niets te zien, vinden de klagers. Dat mag voor de gemiddelde toerist dan zo zijn, voor de plantenliefhebbers is er genoeg te zien. De plantengroei van de meest voorkomende landschappen op de Canarische Eilanden wordt hier getoond. Op de plattegrond (afb. 5) vind je bij nummer 4 een kwekerij van de drakenbloedboom waar je jonge exemplaren in allerlei groottes kunt zien. Bij 3 vinden we planten uit de zogenaamde thermofiele zone. Dat zijn op de Canarische Eilanden de gebieden waar landbouw bedreven wordt. Afhankelijk van de situatie is dat zo tussen de 50 en 500 meter boven zeeniveau. Aan de ondergrens van deze zone groeien van oorsprong planten als *Argyranthemum*, *Limonium* (lamsoor) en *Lavandula* (lavendel). Aan de bovengrens vind je onder andere de karakteristieke Canarische jeneverbes (*Juniperus turbinata* ssp. *canariensis*). Bij 11 vind je de zogenaamde 'Laurisilva', het vochtige oerbos dat je op de meeste Canarische Eilanden vindt. Er groeien veel bomen uit de laurierfamilie (*Lauraceae*). Mij boeide in het bijzonder

deel 4 van de plattegrond: de Tabaibal oftewel de Cardonal. Dat is de plaatselijke benaming voor de euphorbiage-meenschappen in de droge gebieden vanaf de kust tot ongeveer 300 meter hoogte. Hier vinden we soorten als *Euphorbia balsamifera* (Tabaiba dulce, een van de weinige niet giftige euphorbia's), *E. lamarckii*, *E. aphylla* (Tolda) en de roodbloeiende *E. atropurpurea*. Ook natuurlijk *E. canariensis* (Cardon) en de alomtegenwoordige *Senecio kleinia* (*Kleinia neriifolia*). Daarnaast aconiums en ook soorten als *Ceropegia hians* (afb. 6). Een nadeel in dit park is dat de naambordjes die je in een botanische tuin in de regel vindt hier ontbreken. Je zult er dus geen namen leren. Veel euphorbia's stonden in bloei en/of waren volop bezig met de vruchtvorming.

Dat maakt het wel makkelijk om bijvoorbeeld *E. balsamifera* (afb. 7) te onderscheiden van andere euphorbia's die daar veel op lijken. *E. balsamifera* bloeit namelijk eindstandig met slechts één, altijd onvertakt cyathium terwijl andere euphorbia's meerdere cyathia bij elkaar



hebben staan. De vruchten staan dus ook alleen en ze zijn bijna rond (afb. 8) en veel groter dan de driekantige vruchtjes van andere struikvormige euphorbia's zoals bijvoorbeeld *E. lamarckii* (afb. 9). Overigens is dit een tweehuizige soort, dus er zijn mannetjes en er zijn vrouwtjes. Ook zeer herkenbaar is *E. aphylla* met de helge cyathophyllen en de vruchtjes die de kleur van Granny Smith appels hebben (afb. 10). Deze soort heb ik op eerdere vakanties massaal gezien aan de noordwestkust van La Gomera (bij Vallehermoso). Ze groeien altijd op rotsige hellingen dicht aan zee en worden daarom ook wel tot de halofyten (zoutminnende planten) gerekend. *E. atropurpurea* is een soort die op *E. balsamifera* lijkt, maar de bloei is totaal anders. Vanuit de top ontspringen 5 tot 15 steel-tjes die aan het eind weer vertak-ken en dan uiteindelijk de prachtige rode bloeiwijzen dragen. Deze soort komt alleen op Tenerife voor. Langs de tamelijk recent aangelegde smalle en door de vele haarspeldbochten adembenemende weg van Santi-ago del Teide naar Masca ziet het er soms helemaal rood van. In het oos-ten van La Gomera groeit een soort die er heel veel op lijkt, *E. bravoana*.

In het Parque del Drago is ook een tuin met medicinale kruiden (nr. 12 op de plattegrond). Verder omvat het park ook wat cultuurhistorische items. Er is een ouderwetse houtskooloven (nr. 8) waar je kunt zien hoe het maken van houtskool in zijn werk ging. Er is een wijnpers (nr. 9).

Afb. 6: *Ceropogia hians* in Parque del Drago in Icod de los Vinos

Afb. 7: *Euphorbia balsamifera* is gemakkelijk herkenbaar aan de alleenstaande eindstandige bloeiwijze

Afb. 8: De doperwtgrote vruchten van *E. balsamifera*



Afb. 9: Vruchten van een struikvormige Euphorbia, misschien *E. lamarckii*



Afb. 10: Vruchtvorming bij *Euphorbia aphylla*



Afb. 11: *Euphorbia atropurpurea* in het park



En er is een grot (nr. 10). Grotten werden door de oorspronkelijke bewoners (Guanchen) voor allerlei doelen gebruikt, onder andere om de doden te begraven. Er is ook nog een terras (nr. 13) waar je een mooi uitzicht hebt. Onder andere op een ook flink uit de kluiten gewassen drakenbloedboom midden in de bebouwing van de stad. Om te voorkomen dat deze hetzelfde lot ondergaat als de boom van Von Humboldt, die in 1867 in de storm ten onder ging, is deze netjes getuid.



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

Afb. 12: Euphorbia atropurpurea in bloei

Afb. 13: Close-up van de bloeiwijze met meeldraden en stamper met vruchtvorming

Afb. 14: Vanaf het terras van het park kijk je op een goed getuide drakenbloedboom midden in de stad

Foto's van de schrijver



Succulenta

Nederlands Belgische vereniging van liefhebbers van
cactussen en andere vetplanten

VERENIGINGSNIEUWS

December 2014

In dit nummer:

Adressen	74
Algemene Ledenvergadering 2015	75
Begroting Succulenta 2015	76
Verslag ELK 2014	77
Afdelingsactiviteiten 2014/15	82
Nieuwe leden / Infomap / Evenementen	83
Advertenties	83/84



Close-up bloem *Ferocactus pilosus* bij La Escondida Nuevo Leon op 10-10-14

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 Kerkwerve
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 Albada-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 Appelpatern
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 Appelpatern.
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

ALGEMENE LEDENVERGADERING 2015

De ALV zal volgend jaar 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

Voorlopige agenda voor de Algemene Ledenvergadering 2015

1. Opening door de voorzitter
2. Mededelingen en binnengekomen/uitgegane stukken
3. Herdenking overleden leden
4. Huldiging 40- en 50-jarige jubilarissen
5. Bestuursverkiezing
Aftredend en niet herkiesbaar is de voorzitter Wim Backhuys
6. Goedkeuring Notulen van de ALV van 19 april 2014
Zie Succulenta nummer 3, juni 2014
7. Jaarverslag van de secretaris. Wordt nog gepubliceerd
8. Financieel verslag van de penningmeester
9. Begroting 2015
10. Vaststellen contributie 2016
11. Verslag kascontrolecommissie, Johanna Jongekrijg en Paul Laney
12. Verkiezing van nieuwe kascontrolecommissie
Johanna Jongekrijg is aftredend
13. Verslag van de instellingen
 - a. Redactie (Ludwig Bercht/Henk Viscaal)
 - b. Website en pr. (Mireille Albeda-Riesenbeck)
 - c. Clichéfonds (Gerard Rutten)
 - d. Ledenadministratie (Henk Roozegarde)
 - e. Bibliotheek (Coby Keizer-Zinsmeester)
 - f. Verenigingsartikelen (Willem Alsemgeest)
 - g. Verenigingsnieuws (Andre van Zuijlen)
14. Vaststelling datum en plaats ALV 2016
Voorstel van het bestuur is 23 april 2016
15. Rondvraag
16. Sluiting

Peter Melis
Secretaris Succulenta



BEGROTING SUCCULENTA 2015

Alle bedragen in Euro's

	Begroting 2015	Begroting 2014	Realisatie 2013
Inkomsten			
Contributies	33.800	35.000	35.731
Clichéfonds	400	600	178
Boekenfonds	200	600	- 705
Advertenties	900	1.000	1.460
Rente	1.200	1.500	1.505
Diversen	0	0	2.190
Totaal	36.500	38.700	40.360
Uitgaven			
Tijdschrift	27.000	24.500	24.196
Ledenadministratie	700	700	628
Bibliotheek	400	300	191
Website	200	500	1.638
Algemene vergaderingen	3.000	3.000	2.327
Promotie	1.500	1.500	1.160
Bestuurskosten	4.000	3.500	5.660
Bankkosten	400	400	235
Totaal	37.200	34.400	36.035
Saldo	- 700	4.300	4.325

Toelichting begroting 2015

T.o.v. de begroting 2014 en de verwachte realisatie in 2014, houden we voor de begroting 2015 rekening met de volgende veranderingen:

- de inkomsten uit contributies blijven afnemen t.g.v. het teruglopende ledental
- de inkomsten van het Clichéfonds en de Boekenbeurs zijn verlaagd t.o.v. 2014 omdat die verwachtingen niet gehaald lijken te worden
- de uitgaven voor de website lijken structureel lager uit te vallen
- de uitgaven voor het tijdschrift nemen toe vanwege nieuwe professionele software
- de rente-inkomsten nemen verder af vanwege de lage rentestand.
- de bankkosten blijven gelijk, omdat de bedragen over 2014 meevallen, maar het gebruik van PayPal en een creditcard extra kosten meebrengen.

Rob Feuth, penningmeester Succulenta

VERSLAG ELK 2014

Het was weer een uitgelezen weekend voor de succulentenliefhebbers op de beurs in België. Maar voor het zover was moesten de commissieleden onder prima omstandigheden de zalen en tent gaan inrichten. Vanwege het grote aantal aanmeldingen en wat die exposanten aan meters wilden, werd ook de kleine zaal weer ingericht. Het totaal aantal meters aan tafels die nodig waren bedroeg 580 meter. Donderdagmiddag was alles geklaard en werden de eerste exposanten gesignaleerd. Zij moesten natuurlijk nog wel tot de andere morgen 10 uur wachten om te kunnen lossen. Vrijdagmorgen werd door de voorzitter van de ELK, Kamiel Neirinck, aan eenieder uitgelegd wat hem of haar op deze belangrijke ochtend te doen stond. Onze groep bestond uit 21 personen. De gele hesjes werden omgedaan en iedereen ging naar zijn of haar post. Twee belangrijke personen die al jaren actief meewerkten, werden gemist. Ludo en Danielle Serneels, die beiden ernstig ziek waren, konden dit weekend niet van de partij zijn. We hopen dat we beiden volgend jaar weer kunnen begroeten. In de

loop van de morgen werden 118 personen van 13 nationaliteiten gesignaleerd, die allen hun plek aangewezen kregen in zaal of tent. Op een enkel incident na verliep het parkeren en lossen zonder problemen. Men wil natuurlijk allemaal tegelijk voor de deur staan en het liefst een eigen ingang hebben en dat gaat natuurlijk niet. Verder werd er goed op toegezien dat er geen mensen voortijdig naar binnen glipten om al te gaan handelen. Ik kan u verzekeren dat men dat elk jaar weer probeert. Gelukkig was er een grote groep helpers/sters van de Belgische afdeling "Grusonia" aanwezig die deze mensen konden tegenhouden. De nachtelijke bewaking van de tent werd dit weekeinde gedaan door Eric Declerk en Jenny d'Heygere. Om 15.00 uur gingen de deuren open, waar al veel liefhebbers voor stonden te trappelen, en een run naar binnen voor de zeldzaamste planten ging van start. Wat ons dit weekeinde wel opviel was dat het lijkt of er meer Fransen, en met name jongeren, de Duinse Polders in Blankenberge weten te vinden.



Een enorm plantenaanbod en op vrijdagmiddag en zaterdagmorgen veel belangstelling

Zoals we de laatste jaren gewend zijn wordt op vrijdagavond de Europese Landenconferentie, die ditmaal voor de 49ste keer werd gehouden, door de 5 comitéleden geopend. Aansluitend daaraan maakt dan de eerste spreker zijn opwachting. In dit geval was dat de Duitser Tobis Wallek, die een voordracht hield over Namibië.



Van te voren was aan de sprekers gevraagd om een kort verslag van hun lezing naar het comité te sturen zodat zij de tekst in het Frans, Duits, Engels en Nederlands konden vertalen. Eenieder die de taal niet machtig was kon dan een indruk krijgen waar het over zou gaan. Dit leverde bij sommigen enkele regels op, maar er was er een die bijna het hele verslag stuurde. In ieder geval was dit een goed idee waar ook uw verslaggever van profiteerde. Nog een verzoek was om de voordracht niet langer dan 50 minuten te houden zodat er na de lezing wat meer ruimte was om nog even naar de beurs te gaan. Ook dat verliep positief. Voorafgaand aan de voordrachten was de technische staf onder leiding van François Beugnies 's middags een kleine 3 uur bezig geweest om de voordracht met laptops en beamer goed geprojecteerd te krijgen. Dat

viel niet mee, maar er was beeld, zowel in de regiekamer als in de filmzaal. Dat het beeld vrijdagavond niet scherp was lag dus niet aan onze brillen maar aan de techniek en apparatuur. Jammer.

De spreker van deze avondlezing vertelde over de hoeveelheid regen en nevel die er in Namibië zijn, zowel in de zomer als in winter, waardoor het een veelzijdige flora kent. We zagen jammer genoeg hierna te kleine beelden geprojecteerd worden in een soort praatje met een plaatje. De succulentensoorten waren veelvuldig te zien maar je zag helaas te weinig landschappen waar ze in voorkomen. Vanwege persoonlijke contacten ter plaatse kon hij enkele gebieden bezoeken waar andere toeristen niet inkomen. Wat mij bij bleef was dat veel geslachten in een zeer droge omgeving staan, waarbij de *Welwitschia mirabilis* de kroon spande. Deze krijgt het vocht door de mist die daar optreedt wat in de nacht condenseert, waardoor ze via de huidmondjes het vocht kunnen opnemen. De penwortel van ca. 2 meter is er alleen maar voor om de plant te verankeren in het zand en niet om vocht op te nemen. Deze levende fossiel spreekt wel tot de verbeelding en wordt in het Afrikaans "tweeblaarkanniedood" genoemd. Na de voordracht konden afzakertjes, uiteraard op eigen kosten, gehaald worden, waarbij het lang gezellig bleef in het restaurant.

Zaterdagmorgen werd door de Franse vertegenwoordiger, Jean Vigneron, Philippe Richaud aangekondigd met zijn voordracht: "Voyage en Argentine". Helaas liet de techniek ook hem wat in de steek, want het exotische fotobestand (zo noem ik dat altijd) kon niet in PowerPoint geprojecteerd worden. Tevens kon men het in die korte tijd ook niet in een ander bestand converteren. Bij navraag bleek de serie op een Macintosh gemaakt te zijn. Op de ELK



gebruikt men pc's met Microsoft Windows besturing en de beamer heeft een digitale beeldverwerking (resolutie) van 1024 bij 768 pixels.

We kregen gelukkig toch nog wel de beelden te zien. Het werd een kort reisverslag van zijn trip die hij in november 2011 maakte door 6 provincies. Veel planten uit verschillende geslachten passeerden de revue met name in de uitlopers van de Andes. We zagen o.a. verschillende gymnocalyciums, *Echinopsis*, *Cleistocactus*, *Denmoza*, *Eriocyce* en *Parodia*-soorten. De landschappen gaven een goed beeld van de plaatsen die hij heeft bezocht, waarbij de puya's, abromeitiella's en *Opuntia quimilo* met zijn typische bloemen zeer bijzonder waren.

De lezing op zaterdagmiddag werd aangekondigd door Ronald Fonteyne, die Pieter Colpaert introduceerde met een lezing over cereussen in Peru. Voor zijn beroep vermenigvuldigt hij orchideeën, dus sowieso al een plantenliefhebber. Wel is het al enkele jaren geleden dat hij zijn eerste cactus kocht om daarna verliefd op het stekelige goed te worden.

In 2005 bracht hij een familiebezoek in Lima (Peru) en maakte van de gelegenheid gebruik om enkele gebieden te verkennen. Na een uurtje rijden belandt je al in enkele valleien waar het zoeken naar cactussen kan beginnen. Naast *Haageocereus*, *Mila* en *Islaya* zagen we veelvuldig *Loxanthocereus hofmannii* in beeld. Hoger in de bergen groeide *Melocactus peruvianus*. Ook liet hij een verkaveling van een gebied zien, waar de Peruviaanse cactusclub probeert om cactussen die daar voor komen te redden. Voordat er bulldozers overheen gaan worden ze uitgegraven en elders ondergebracht.

Pieter heeft op zijn zoektochten vaak kruisingen van cactussen gevonden maar zag ook veel zieke planten in een vallei op 2040 meter hoogte. Bij verschillende dia's werd de hoogte van het gebied erin geprojecteerd wat denk ik interessant was.

Op zaterdagavond vonden er twee lezingen plaats waarvan de eerste vanaf 19.30 uur gehouden werd door Dr. Isabel Larridon: "Een toekomst voor cactussen?" Zij is werkzaam op de universiteit van Gent en doet onderzoek aan *Copiapoa*-soorten, die



in verschillende botanische tuinen staan, om te bepalen of ze genetisch tot dezelfde soort behoren. In rap Engels vertelde zij over de studie die zich richt op bedreigde cactussoorten waarvan de evolutie en de genetische diversiteit nog niet zijn onderzocht. Zie hiervoor ook het artikel in Succulenta van december 2013.

Hier aansluitend werd er door het Engelse comitélid David Rushforth, Trevor Wray aangekondigd die zijn lezing de titel had gegeven van: “Stunning Plants of the South West USA”. Hij praatte op een licht humoristische wijze zijn lezing aan elkaar. Prachtige landschapsplaatjes in het mooiste gebied van Amerika. We zagen natuurlijk ook nog zijn favoriete cactussen waaronder veel soorten van *Pediocactus* en *Sclerocactus*, met als hoogtepunt de *Echinocactus polycephalus* in Joshua Tree National Park. Een lezing om wakker bij te blijven, velen bleven nu rechtop in de stoel zitten en dan doe je het als spreker goed.

De zondagmorgenlezing was van een Fransman, Joël Lodé die het in de Engelse taal zou presenteren. Een verademing voor

mij, vooral toen hij begon met: “Sorry my Engels is not so good”, dus behoefden we de TGV niet te halen. We zagen beelden van de parel van de Indische Oceaan, Socotra, met als blikvanger *Dracaena cinnabari*, de drakenbloedboom. De spreker vertelde iets over het eiland, de grootte en de ligging ervan. Veel planten die daar groeien zijn en-



demisch dus hebben er veel de soortnaam socotranus of socotra. Er groeien overigens meer dan 300 soorten endemische planten en boomsoorten op het eiland. Prachtig zoals sommige succulenten aan de steile rotswanden weten te overleven, denk hierbij aan *Dorstenia gigas*. Geiten, waarvan er daar genoeg van zijn, vreten ongeveer alles waar ze bij kunnen, maar deze prachtige exemplaren zijn een te lastige prooi. Tevens had hij oog voor de niet succulente planten en de fauna van dit prachtige eiland. Voor een zondagmorgenlezing zat de zaal aardig vol. We waren 2000 jaar terug in de tijd in een droge woestijn beland met een eigen cultuur. Als laatste zagen we een filmpje met een traditionele fluitspeler zijn muziekinstrument vasthoudend, met

als enorm contrast aan zijn pols een groot digitaal horloge.

Na de lezing volgde dan het laatste diner, afscheid van elkaar nemen en een tot ziens op, misschien voor enkelen al eerder, de 11e 12e en 13e september 2015 in Blankenberge, België. De ELK organiseert dan haar 50ste jaargang. In de wandelgangen hoorde ik al verschillende positieve geluiden voor het naderende feest, maar het is niet aan mij om dat grote nieuws mede te delen. Maar ik verheug mij er nu al op.

Nico Uittenbroek



En natuurlijk is de ELK er vooral om planten te bekijken, over planten te praten en om mooie en soms zeldzame planten te kunnen kopen. Maar op en rond de ELK is het vooral gezellig en het is de gelegenheid om al die oude bekenden weer eens te zien en te kunnen spreken en zelfs gedurende de avonden een glaasje mee te kunnen drinken.

AFDELINGSACTIVITEITEN 2014/15

AFDELING	DATUM	ACTIVITEIT	INFORMATIE
De Achterhoek	11 dec.	Praat- en foto-avond	A. Heijnen
	8-1-15	Lezing Henk Viscaal over Mexico	0543-564314
Drenthe	3 dec.	Jaarvergadering	H. Mecklenfeld
			0523-683170
Eindhoven	8 dec.	Bijeenkomst met spel en vertier	H. Damsma
	12-1-15	Vakantietrip Cuba door Chiel Kemper	040-2113595
Fryslan	13 dec.	Avond door een van de eigen leden	H. Sleifer
	jan. 15	Geen bijeenkomst	0512-372750
Gorinchem-	8 dec.	Andre van Zuijlen: Praktische fotografie	A. van Zuijlen
's-Hertogenbosch	12-1-15	Jaarvergadering + fotowedstrijd	0412-630733
Gouda e.o.	11 dec.	Gezellige eindejaarsavond	N. Uittenbroek
	15-1-15	Jaarvergadering + Nico	0182-394068
's-Gravenhage e.o.	dec.	Geen bijeenkomst	T. van 't Walderveen
	jan. 15	Geen bijeenkomst	070-3864016
Groningen en	18 dec.	Jaarvergadering	W. ten Hoeve
Ommelanden	15-1-15	Invulling door eigen leden	0592-341660
Haag & Westland	23 dec.	Gezellige kerstavond	J. de Vreede
	3-1-15	Nieuwjaarsbijeenkomst voor iedereen bij Cactuskwekerij v.d. Linden (9 tot 12 uur)	0174-620622
	27-1-15	Jaarvergadering en presentatie foto's van Marian Hulspas	
Haarlem	17 dec.	Kerstavond met verloting en bingo	G. Koerhuis
	21-1-15	Jaarvergadering + eigen werk Gerard	023-5262624
		Nieuw Locatie: Arthur van Schendelplantsoen 2 Haarlem Noord	
Maas & Peel	16 dec.	Foto's van leden	W. Rooijackers
	27-1-15	Algemene ledenvergadering	0492 528843
Nijmegen	2 dec.	Theo: Cactussen/succulenten van E tot ...	R. Maessen
	6-1-15	Nieuwjaarsborrel bij Riet	024-3440425
Tilburg	8 dec.	Avond verzorgd door de leden	J. van Veenendaal
			013-5341079
Voorne-Putten en	4 dec.	Lezing door spreker	P. Verschuren
Rozenburg	8-1-15	Lezing door spreker	0627514935
Wageningen	11 dec.	Gezellige avond	C. Geris
	8-1-15	Jaarvergadering en foto's van eigen leden	0318-417319
West-Brabant	13 dec.	Lezing over euphorbia's	H. Schippers
			0164-257905
Zaanstreek-Waterland	12 dec.	Ludwig Bercht over Uruguay	A. van Leeuwen
	jan. 15	Geen clubavond	0251-313544
Zeeland	26 dec.	Vakantie	S. van Offenbeek
	25-1-15	Jaarverslagen	0113-383290
Zwolle	9 dec.	Wiebe Bosma met Ethiopië deel 1	W. Adams
	13-1-15	Jaarvergadering	038-4227259

NIEUWE LEDEN SEPTEMBER - OKTOBER

China

111499	Wei, Li	300162	Tianjin
111500	Liwei, Quan	300210	Tianjin
111501	Gong, Yi	215100	Ningbo, Zhejiang

Bericht van overlijden ontvangen van

A.J. Rijmsus te Nieuwhagen

INFOMAP

Aanvullingen en wijzigingen Sprekerslijst

Het tarief voor de lezingen van Wim Alsemgeest is veranderd.

Alle lezingen kosten nu € 75,-

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

KERSTKAART

Denkt u nog aan een mooie foto voor een kerstkaart? Stuur uw foto of foto's naar: promotie@succulenta.nl



EVENEMENTEN

24 mei 2015

Op 1e Pinksterdag organiseert de afdeling Maas en Peel haar 3e 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 tafelhuur €5,00 voor de eerste 4 meter. Iedere volgende meter kost €5,00. 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.



CactusPlaza
CACTI & EXOTICS

Cactussen & Succulenten
planten, zaden en toebehoren

www.cactusplaza.nl

Uitverkoop

Uitverkoop oude Succulenta-jaargangen uit de jaren 1980 en 1990
€1,- per jaargang
KuaS-jaargangen uit de jaren 80 en 90
€2,- per jaargang

Inlichtingen bij:
Wim Alsemgeest
w.a.alsemgeest@hetnet.nl
tel. 0348-471083

VERENIGINGSNIEUWS

BERCHT ZAADLIJST 2015

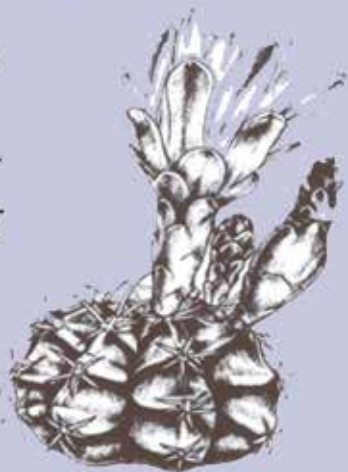
Voor velen van u al een begrip, voor anderen een nieuwe ontdekkingsreis. Vele zaden die u zoekt, zult u in deze zaadlijst vinden, waaronder een groot aantal voorzien van goed bekende vindplaatsen, c.q. onder veldnummer.

De lijst is gespecialiseerd in Zuid-Amerikaanse cactussen zoals *Acanthocalycium*, *Echinopsis*, *Fraila*, *Lobivia*, *Mediolobivia*, *Notocactus*, *Rebutia*, *Sulcorebutia*, *Weingartia* en *Wigginsia*, maar bovenal een vrijwel volledig assortiment *Gymnocalycium*. Daarnaast zijn ook vele zaden van Noord- Amerikaanse cactussen opgenomen.

Kortom, meer dan 5000 soorten wachten op u.

De zaadlijst is te vinden op

www.bercht-cactus.nl



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
Pietër Zeemanlaan 40
3356 BS Papendrecht
Tel. 0626298345
Fax 0786429791
E-mail: info@kemkas.nl
www.kemkas.nl

Kwekerij: Lindeweg 120
3334 LA Zwijndrecht
Bezoek kan na afspraak



MAMMILLARIA GUELZOWIANA

Henk Viscaal

We schrijven 22 oktober 2013 en we zijn bijna aan het einde van weer een dag op onze reis door Mexico. Vanmorgen gestart in El Salto, dat ligt ten westen van Durango, en dan via Durango naar Rodeo. Vlak voor Rodeo pakken we de afslag rechts, de MEX 34, die richting Nazas gaat. Wanneer we over de brug zijn, gaan we links en stoppen bij een groot hek. Ik hoef niet eens veel te klimmen om over het hek te komen.

Ongeveer tien jaar geleden zijn we ook al eens op deze plaats geweest en het enige dat ik mij er van kan herinneren is, dat het de vorige dag heel hard geregend had waardoor de bovenste kam van de heuvel moeilijk te bereiken was en dat ik, toen we weer bij de auto terug waren, een renkoekoek gezien had. Ik kan mij ook nog herinneren dat

ik er planten gevonden heb, maar welke weet ik niet meer, dan zou ik het reisverslag weer moeten lezen.

Na de klim over het hek lopen we over een pad dat naar een heuvel leidt. Ik herinner me nu ook de rode kleur van de stenen weer en zie meteen weer de lastig te nemen richel waar je over heen



Afb. 1: Mammillaria guelzowiana in in bloei

Foto André van Zuijlen

moet om bij de planten te komen. Ik volg eerst het pad dat parallel aan de richel loopt, maar zie geen plaatsen waar ik makkelijk over de richel kan komen. Men vergeet vaak dat wat voor een ander een gewone stap tegen een heuvel is, voor mij soms al een redelijke klim is. Toch zal ik het met die korte pootjes van mij moeten doen.

Gelukkig wordt mij een helpende hand toegestoken en ook ik sta op de richel. Ik sta dan oog in oog met een schitterende cluster van *Mammillaria guelzowiana*. Maar niet alleen *M. guelzowiana* is hier te bewonderen, ook vinden we hier *Thelocactus heterochromus*, *Echinomastus durangensis*, *Echinocereus pectinatus*, *Yucca rigida* en *Yucca torreyi*. Aan de planten is duidelijk te zien dat ze niet al te lang geleden behoorlijk water hebben gehad, want ze staan er alle fraai en goed gevuld bij. Zoals het zo vaak gaat, op dergelijke plaatsen vergeet je ieder begrip van tijd en eigenlijk moesten we weer veel te snel weg. Gelukkig heb ik

aardig wat planten op de gevoelige plaat vast kunnen leggen.

Wanneer ik dan de planten die ik in de natuur zie vergelijk met mijn privé-exemplaar in de kas, dan mis je toch wel dat compacte ondanks dat er met het geven van water terdege rekening mee gehouden wordt dat het niet zulke dorstige jongens zijn.

Over de plant zelf het volgende

De plant werd voor het eerst beschreven door Werdermann in het Zeitschrift für Sukkulentenkunde 3: 356 (1928) als *Mammillaria guelzowiana*. Ook deze soort is niet ontkomen aan ombenoevingen door personen die misschien zo graag hun naam hieraan verbonden willen zien. Zo werd de plant door Doweld overgeheveld naar het door Britton en Rose opgestelde geslacht *Bartschella*, door Backeberg ondergebracht in het door hem opgerichte geslacht *Krainzia* en door Buxbaum werd het *Phellosperma guelzowiana*. Maar laten wij het



Afb. 2: Mammillaria guelzowiana op de vindplaats

maar gewoon op *Mammillaria guelzowiana* houden en dat is ook de meest recente zienswijze (D. Hunt).

In de natuur is de plant weer aan het herstellen van een strenge vorstperiode in 1997. Voor die tijd werd de populatie geschat op meer dan 10.000 exemplaren. Na de vorstperiode nam het aantal met 95% af tot minder dan 500 exemplaren. Momenteel gaat het weer beter met de populatie. Zeker omdat kwekers zonder al te veel moeite de plant voor spoedig kunnen telen en er dus geen enkele reden is deze planten illegaal uit de natuur te halen.

Om de plant goed te kunnen houden moeten we toch een minimumtemperatuur van rond de 5 °C aanhouden. De plant verlangt een zonnige tot halfschaduw plek. Ze hebben vooral in het najaar een hekel aan hoge luchtvochtigheid.

Wanneer je op de vindplaats zelf loopt wordt de term goed doorlatende en minerale grond ogenblikkelijk duidelijk. Je bent dan op een hoogte van 1300 - 1700 m.

Het bekendst is *Mammillaria guelzowiana* natuurlijk door zijn zeer grote bloemen; de grootste binnen het geslacht. Het is dan ook altijd weer een prachtig gezicht om de plant bijna geheel onder de krans van bloemen verborgen te zien wanneer hij bloeit.

Literatuur:

- Anderson, E.F. (2001). The cactus family, Timber Press, Oregon. Duitse uitgave: Das große Kakteen-Lexikon.
Hunt, D.R. (2006). The New Cactus Lexicon, DH Books, Milborne Port.
Pilbeam, J. (1999). Mammillaria, Nuffield Press, Oxford.
Reppenhagen, W. (1991). Die Gattung Mammillaria, Band 1, Druckerei Steinhart, Titisee-Neustadt.

Brinklaan 31
7261 JH Ruurlo



Afb. 3: *Echinomastus durangensis*



Afb. 4: *Echinocereus pectinatus*



Afb. 5: *Thelocactus heterochromus*

DE SUCCULENTA BIBLIOTHEEK

Henk Ruinaard

De bibliotheek van Succulenta, een van de drie Succulenta Instellingen, wordt sinds 2006 beheerd door Coby Keizer-Zinsmeester. Zij heeft het beheer overgenomen van dhr. C. Lagerwerf die er zich slechts 2 jaar mee bezig heeft gehouden en de bibliotheek tamelijk chaotisch had achtergelaten.

Samen met Anjo Keizer woont ze in Zuidbroek, zo'n 20 km ten oosten van Groningen. In hun huis is een aparte kamer ingericht als de Succulenta bibliotheek. In keurige boekenrekken staan daar de boeken en ingebonden jaargangen van tijdschriften te wachten op uitleening. Het is best vol in de Succulenta bibliotheek want behalve dat bijna alle boekenplanken vol zijn, staan er ook nog dozen met boeken van overleden leden, boeken die nog ingeschreven moeten worden en tijdschriften op lopende jaargangen die nog ingebonden moeten worden. Veel van die tijdschriften zijn verkregen via ruilabonnementen.

In de loop der jaren zijn de meeste losse jaargangen ingebonden, maar er is nog altijd een oude voorraad van minder gevraagde tijdschriften, zoals het Tsjechische Kaktusy, die nog altijd in dozen staan. In de loop van de komende jaren zal die achterstand worden ingehaald.

Voordat de nieuwe nummers van buitenlandse tijdschriften worden ingebonden, circuleren ze eerst langs de redactieleden. Korte uittreksels van de inhoud worden in de Succulentennieuwtjes gepubliceerd in Succulenta.

Als je op de Succulenta website de catalogus opzoekt zie je hoe geweldig groot het aanbod van boeken en tijdschriften is. Behalve de bekende standaardwerken en boeken met algemene informatie over cactus- en

vetplantengeslachten zijn er ook meer gespecialiseerde monografieën over bekende en minder bekende succulentengeslachten.

Daarnaast zijn er ook hele oude boeken die al bijna uit elkaar vallen en beroemde lexicons zoals die van Krainz, Backeberg, Britton en Rose, Benson en recentelijk van Hunt et al.

Een van de pronkstukken is een prachtig en zeer groot boek, 51 cm lang en 33 cm breed, van C. Lemaire. Het is een herdruk uit 1993 van *ICONOGRAFIE DESCRIPTIVE des CACTEES (1841-1847)* met zeer mooie kleurenprenten van 16 bekende cactussoorten met daarbij hun beschrijvingen.

Sommige boeken zijn zo kwetsbaar, waardevol of zeldzaam dat ze niet uitgeleend worden, zoals bijvoorbeeld de 6 delen van H. Krainz en de diverse boeken van K. Schumann. Het is wel mogelijk om een scan van een artikel aan te vragen mits de boeken er geschikt voor zijn, te dikke boeken kunnen niet zo ver uiteen worden gebogen dat ze plat op de scanner kunnen liggen (het boek gaat stuk of de scan wordt niet goed).

De uitleen wordt door Coby zeer overzichtelijk bijgehouden op kaartjes en in een klapper. Dat uitleenen gebeurt de laatste jaren steeds minder. Ten tijde van mijn bezoek (6 oktober 2013) waren er op dat moment slechts 3 boeken uitgeleend. Net als bij de opkomst van internetwinkels vindt er een



verschuiving plaats naar het versturen van ingescande pagina's uit boeken of tijdschriften via e-mail. In plaats van het versturen van een boek via Post NL (kost € 6,95) wordt een scan gemaakt van de gewenste pagina's. Er is echter wel een grens aan deze gratis dienstverlening. Een Duitse hoogleraar wilde graag een scan van alle artikelen uit de Succulenta's vanaf de begintijd over lithops. Bleek bij opzoeken om een paar honderd pagina's te gaan. Dat is toch vriendelijk geweigerd.

Ondanks dat de bibliotheekkamer vrij vol is maakt het geheel een goed geordende indruk. De ingebonden jaargangen van tijdschriften staan allemaal netjes op volgorde van jaar bij elkaar en er is nog wat ruimte in de boekenrekken vrij om de nieuw in te binden jaargangen een plaatsje te geven. Alles bij elkaar een bibliotheek om trots op te zijn.

Jammer dat er niet meer gebruik van wordt gemaakt.

Ook een bibliotheek die uniek genoemd mag worden, want waar vind je zoveel boeken en tijdschriften over succulenten bij elkaar?

Ik heb zelf kunnen vaststellen dat het beheer van de Succulenta bibliotheek in goede handen is. Ik hoop dat dit nog lang zo mag blijven.

henk.ruinaard@tiscali.nl

MATUCANA AURANTIACA OF AUREIFLORA?

Rob Bregman



Afb. 1. *Matucana aurantiaca/aureiflora*, een deel van de 65 knoppen

Nu er nog maar weinig cactusbeurzen over zijn, is de open dag van de firma Ubink in Kudelstaart voor mij een gelegenheid waar ik andere liefhebbers weer eens kan zien en spreken. De laatste keer heb ik zeker een uur met veel

mensen staan kletsen voordat ik eindelijk kon beginnen met een rondje langs de kramen om te zien of er nog leuke plantjes aangeschaft konden worden. Als je zo lang wacht, zijn de mooiste planten natuurlijk allang weg, maar dat neem ik maar op de koop toe. Mijn kleine kasje staat toch al zo goed als vol. En sociale contacten zijn ook belangrijk, nietwaar?

Twee jaar geleden raakte ik daar o.a. in gesprek met Peter van Haasen, al lange tijd lid van de afdeling Amsterdam en voor mij dus een oude bekende. Ik zag bij zijn kraam een ongeveer 15 cm grote plant staan met de naam *Matucana aurantiaca*. Ik bleef staan kijken want ergens klopte er iets niet, de be-doorning was veel te kort voor een plant van die soort. Dat was althans mijn eerste indruk. Nu is wat dat betreft wel enig voorbehoud op zijn plaats want *M. aurantiaca* is een zeer variabele soort met een groot verspreidingsgebied. Dit heeft ertoe geleid dat vele regionale vormen ooit zijn beschreven als aparte soorten (o.a. *M. bagalaensis*, *M. variicolor*, *M. calvescens*). Maar dit vond ik toch wel een aparte plant. Peter vertelde me dat



Afb. 2. *Matucana aurantiaca/aureiflora* in bloei



Afb. 3. De echte *Matucana aureiflora*

de plant afkomstig was van onze oudvoorzitter Herman Rubingh en hij was zo vriendelijk om mij de plant gratis mee te geven. (Ik had natuurlijk daarvoor al wel een paar andere planten bij hem gekocht; vóór wat, hoort wat, dat spreekt vanzelf).

Aan Herman Rubingh heb ik al eens eerder aandacht besteed want ik heb hem redelijk goed gekend, en velen van u (mits van boven de 40) ongetwijfeld ook. Jan Jaap de Morree, ons vorig jaar overleden gewaardeerd redactielid, heeft kort geleden ook nog zijn herinneringen aan Herman in ons blad beschreven. De duizenden planten die Herman in zijn enorme kas in Soest had staan, zijn na zijn overlijden voor het grootste deel naar de botanische tuin van de VU in Amsterdam gegaan maar blijkbaar zijn er toch planten bij liefhebbers terechtgekomen. Zo ook deze matucana.

Het jaar daarna kwam de plant in mijn kasje tot bloei (afb. 1 en 2) en toen bleek dat mijn bedenkingen niet geheel onterecht waren geweest. De bloemen leken namelijk helemaal niet op die van *M. aurantiaca* maar veel meer op die van *M. aureiflora*, een soort die in het geslacht *Matucana* een buitenbeentje is vanwege de afwijkende bloemstructuur. *M. aureiflora* heeft namelijk als enige soort in het geslacht symmetrische bloemen met een relatief korte bloembuis (afb. 3), zeg maar zoals een rebütia. Een aurantiaca-bloem ziet er compleet



Afb. 4. De echte *Matucana aurantiaca* (*M. variicolor*)

anders uit (afb. 4). Maar om mijn plant nu *M. aureiflora* te noemen, nou nee, daarvoor was de bedoorning te zeer afwijkend want die soort heeft een veel opener en min of meer kamvormig geplaatste bedoorning. Mijn voorlopige conclusie was dus dat het een kruising tussen *M. aurantiaca* en *M. aureiflora* moest zijn.

Het volgende jaar bloeide de plant uitbundig; ik heb 65 bloemen geteld. Nog nooit heb ik een matucana gehad die zoveel bloemen produceerde. Afgelopen zomer was het ietsje minder maar 47 bloemen vond ik toch ook nog een prima resultaat.

Natuurlijk ben ik benieuwd naar de herkomst van deze plant. Ik kan het Herman helaas niet meer vragen en Peter van Haasen kon ook geen nadere informatie geven. Ik ga er maar van uit dat een verdwaalde hommelmot of bij de hybridisatie op zijn geweten moet hebben want de kasdeur en de ramen stonden bij Herman meestal wijd open. Hij zal de zaden van een aurantiaca-vrucht uitgezaaid hebben, niet wetende dat er stuifmeel van aureiflora in het spel is geweest.

Wat ik dan wel vreemd vind is het feit dat de bloem 100 % aureiflora is. Bij een kruising verwacht je dat de bloem kenmerken van beide ouders zal vertonen, en dat is hier dus niet zo. Die vraag is natuurlijk makkelijk te beantwoorden door dezelfde kruising nogmaals, maar nu gecontroleerd, uit te voeren en te wachten tot de hybride bloeit maar op dat antwoord zullen we dan nog minstens 5 jaar moeten wachten.

Hoe dan ook, wat de herkomst ook moge zijn, het is een schitterende bloeier.

Foto's van de schrijver

Hector Petersenstraat 7
1112 LJ Diemen

R.Bregman@contact.uva.nl

HET STEKKEN VAN ECHEVERIA PURPUSORUM.

Marianne Schreurs



verloop van tijd zag ik worteltjes aan het blaadje en het begin van een plantje. Toen het wat groter werd heb ik het opgepot in een klein potje van 4x5 cm.

Het gestekte blaadje is intussen verdwenen en mijn plantje heeft inmiddels, 29 september, een doorsnee van 2 cm en het groeit gestaag.

Misschien is dit wel de manier om deze echeveria te vermeerderen, want stekken maakt mijn plant tot nu toe ook niet.

Wordt vervolgd.

**Kerstroosstraat 93
5552 NR Valkenswaard**

Zo'n zes jaar geleden kocht ik een Echeveria purpusorum omdat ik het een mooi plantje vond.

Ik probeerde middels een blad dat ik voorzichtig losmaakte de plant te vermeerderen, maar zonder resultaat. Na twee keer vergeefs proberen heb ik mijn pogingen voorlopig opgegeven.

Intussen verblijdde de plant me ieder jaar weer met de bekende mooie bloemen. Op de bloemstengel zitten kleine blaadjes die eindigen in een klein puntje.

Op 29 juli van dit jaar heb ik zo'n blaadje voorzichtig losgemaakt en in de aarde naast een erwtenplantje gestopt met het idee: ik zie wel of het iets wordt.

Ik heb het blaadje vochtig gehouden met de plantenspuit en na



VERPOTTEN IN DE WINTER, WAAROM NIET?

Arjen den Boer

Toen ik op een morgen in oktober in mijn kas rondkeek, ontdekte ik dat mijn *Thelocactus hexaedrophorus* er niet bepaald florissant uitzag. De plant had ongeveer het uiterlijk dat je, normaal gesproken, aan het eind van de winter zou verwachten. Een sterk gerimpeld en ogenschijnlijk in de bodem verzonken uiterlijk, “deze plant heeft het duidelijk niet naar haar zin”, dacht ik.



Afb. 1: De ongelukkige thelocactus nog in zijn pot

Toen ik de plant uit haar pot klopte en het substraat van de wortelkluit aftikte, vielen er nogal wat wortels af, het substraat bleek nog licht vochtig terwijl de laatste watergift al enige tijd geleden was. Het is in zo'n geval zeer onverstandig om een plant direct weer op te potten; er is sprake van 'open wonden' en dus infectiegevaar. Ik heb de plant dus maar opzij gelegd, ze zal pas verpot worden als ik zeker weet dat de wortelkluit kurkdroog is. Daarnaast lijkt



Afb.2: Uit de pot en het substraat verwijderd

voorlopig een lagere pot, of een schaal, mij een betere behuizing. Ik geef de plant een goede kans op overleven.

Dit voorbeeld dient er eigenlijk vooral toe om aan te geven hoe veel groter de overlevingskansen van een plant zijn als die volledig droog staat.

Vaak als je met medeliefhebbers over het verpotten van hun planten spreekt, zullen ze aanraden om planten in het vroege voorjaar te verpotten, natuurlijk bij voorkeur voor de eerste watergift.

Wanneer je echter een grotere collectie hebt kan het heel goed zijn dat je dat niet op tijd lukt. Men is vaak huiverig om eerder te beginnen, in verband met vorstperioden en dergelijke. Toch is dat in grote mate een gevoelskwestie.

De afgelopen jaren heb ik, met goed resultaat, al mijn planten in de winter verpot. Mijn uitvalspercentage is zelfs lager gebleken dan toen ik nog in het vroege voorjaar verpotte. Eigenlijk is dat ook heel logisch. In de winterperiode wanneer de planten droog staan hebben de wortels alle tijd om zich te herstellen

vorst overdag. Aangezien mijn kas goed geïsoleerd en verwarmd is, is dat eigenlijk ook een gevoelskwestie. Toch houd zelfs ik liever een slag om de arm!

Wat uitermate belangrijk is bij het verpotten in de winter, de rustperiode van de planten, is dat het substraat kurkdroog is.

In mijn situatie werkt deze aanpak wonderbaarlijk goed. Ik kan echter niet uitsluiten dat mijn culturomstandigheden daarop van invloed kunnen zijn,



Afb. 3: Mijn grondmengsel



Afb. 4: De topdressing

alvorens nieuwe haarwortels te gaan vormen.

Het is ook een misvatting om te denken dat je planten pas aan de groei gaan na de eerste watergift. Er zijn heel wat planten waar dat voor geldt maar zeker evenveel waarvoor dat niet opgaat. Veel van onze planten zijn immers xerofyten, de hoeveelheid warmte en zonlicht zijn bepalender voor groei dan de aanwezigheid van water.

Ik verpot dus in de winterperiode, beginnend in november. De enige momenten waarop ik niet verpot is bij regen of

of zelfs bepalend. Daarom lijkt het mij goed om hier precies te vertellen wat ik doe, te beginnen met mijn substraat.

Een grondmengsel is een strikt persoonlijke voorkeur, daar is in andere artikelen vaak genoeg op gewezen. Dit is het mengsel dat ik gebruik:

- 1/6 deel cocopeat
- 1/6 deel zaai- en stekgrond
- 1/6 deel flugsand (poreus fijnkorrelig materiaal van vulkanische oorsprong)
- 1/6 deel bims
- 1/3 deel fijn grind (de kleinst verkrijgbare maat)



Afb. 5 en 6: Een plant die duidelijk aan het verpotten toe is. Weingartia westii LH 677

Zo heb ik een substraat dat voldoende organische bestanddelen bevat, maar vooral niet te veel. Wat luchtig is en wtervasthoudend maar ook zorgt voor een goede afwatering. Ik geef water wanneer de grond opgedroogd is en voeg daar 3 keer per jaar meststoffen aan toe: 1 keer in het voorjaar, 1 keer in

de vroege zomer en 1 keer in het vroege najaar. Er zijn enkele planten die ik in een wat mineraalrijker substraat houd, dat bestaat uit:

- 1/3 deel bims
- 1/3 deel flugsand
- 1/3 deel fijn grind



Afb.7: Ik haal de te verpotten plant uit zijn potje en zoek er een passende pot bij



Afb. 8: Met eetstokjes wordt de plant stevig vastgepakt, als het kan net boven de wortelhals



Afb. 9 t/m 12: De werkwijze in beeld gebracht

Mijn collectie bestaat uit allerlei soorten cactussen, zowel Noord- als Zuid-Amerikaanse, met het zwaartepunt op andine bolcactussen (m.n. *Weingartia* sensu Ritz et al.). In mijn kas staan geen overige succulenten.

Boven op het substraat voeg ik een topdressing toe van kleine kiezelsteentjes, 1 maat groter dan het fijne grind in het substraat. Het doel hiervan is natuurlijk sierwaarde, maar vooral ook condensvorming om het substraat in de zomer niet te snel uit te laten drogen en het voorkomen van mosvorming.

Ik verpot een plant wanneer die er niet geheel gelukkig uitziet of te veel over de rand van de pot groeit, maar vooral wanneer het wortelgestel onder de pot uit komt.

Persoonlijk ben ik van mening dat het verpotten niet strikt noodzakelijk is als de plant over de potrand heen groeit, maar om esthetische en praktische redenen wel zinvol is. Verpotten is wel belangrijk voor het wortelstelsel en het type pot dient afhankelijk te zijn van de omvang en het type wortelstelsel. Ik streef er dan ook altijd naar om een wortelgestel zo passend mogelijk te behuizen, ik geef nauwelijks groeiruimte. Dit is zeker van toepassing bij planten

met dikke pen- of knolwortels; planten met vezelwortels kunnen eventueel wel wat ruimer worden opgepot maar mogen zeker ook niet te veel ruimte hebben. Persoonlijk neem ik bij planten met zo'n wortelgestel ook liever zo min mogelijk risico en behuis ze even krap als die met een pen- of knolwortel.

Zo is ook min of meer de beschikbare hoeveelheid vocht geregeld.

Wanneer ik ga verpotten, leg ik de volgende zaken klaar:

- vers substraat
- potten
- eetstokjes, om de planten mee vast te pakken
- een pottentang om de pot uit de collectie te pakken
- potlood en gum voor het eventueel bijwerken van plantenlabels
- topdressing

Ik haal de te verpotten plant uit haar potje en zoek er een passende pot bij. Met de eetstokjes pak ik de plant stevig vast, als het kan net boven de wortelhals. Ik houd de plant stil boven het midden van de pot en voeg afwisselend aan alle kanten substraat toe, zodat het wortelgestel mooi in het midden blijft. Dan tik ik stevig met de pot op het



Foto's van de schrijve

werkblad om de aarde te laten zakken, of ik tik tegen de zijkanten van de pot. Als het substraat op het gewenste niveau is, steek ik het plantenlabel erbij.

Vervolgens voeg ik de topdressing toe. De plant kan nu haar plaats in de

collectie weer krijgen en voldoende herstellen voor het volgende groeiseizoen.

Merpatistraat 33

5262 ZX Vught

arjendenboer78@gmail.com



SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

Thomas Bolliger brengt in **Kakteen und andere Sukkulenten** (65-5) *Agave bracteosa* voor het voetlicht. Deze agave kan vrij veel vorst verdragen. Jörg Ettl bespreekt een achttal geselecteerde cactussen uit zijn verzameling, ditmaal onder het allesomvattende motto "Over de schoonheid van onze cactussen". Als rechtgeaard cactusliefhebber uit Claus Wunderlich zijn ergernis over de nieuwste variant op het gebied van het mishandelen van cactussen: cactussen waarvan de doorns in verschillende kleuren gespoten zijn. Edwina Pfendbach vestigt de aandacht van de lezers op haar rijkbloeiende

Trichodiadema densum. De Karteikarten van deze KuaS zijn gevuld met *Gymnocalycium lagunillasense* en *Frailea pumila*. Hans-Jürgen Thorwarth bespreekt de ongeldig beschreven soort *Frailea klinglerana*. Deze frailea wordt vooral gekenmerkt door de relatief grove tuberkels. Rudolf Schmied geeft aanwijzingen voor het kweken van othonna's en bespreekt in het kort een tiental soorten. Het juninummer van **KuaS** (65-6) start met een zoektocht naar de succulenten op het Kaapverdische eiland Santiago. De zoektocht, uitgevoerd door de auteur Ernst Kluge, tezamen met zijn vrouw, is echter vrij elementair omdat

alleen aandacht besteed wordt aan succulenten in de directe omgeving van de hoofdstad Praia en aan datgene wat tijdens een autorit naar het in de bergen gelegen Rui Vaz langs de weg waargenomen werd. De onlangs overleden Werner Uebelmann heeft Konrad Herm gestimuleerd tot het schrijven van herinneringen aan een reis door de Braziliaanse staat Rio Grande do Sul, een reis die hij met Uebelmann in 1988 gemaakt heeft. Diverse notocactussen figureren in het artikel. Verderop in hetzelfde nummer brengt ook René Deubelbeiss een hommage aan Uebelmann. Hij geeft een overzicht van het leven van Uebelmann. *Toumeyia papyracantha* en *Pilosocereus hermii* komen aan bod in de Karteikarten. Hybriden tussen *Aylostera albiflora* en *Aylostera deminuta* vormen het 'gespreksonderwerp' van Rudolf Schmied. De hybriden hebben vrij grote roze bloemen. Dezelfde auteur bespreekt *Orbea pulchella*. Wendelin Mächler maakt de lezer deelgenoot van haar ervaringen met *Puya berteroniana*. In 2013 bloeide haar uit zaad opgekweekte plant voor de eerste keer, zo'n 40 jaar nadat ze zaden uit Chili meegenomen had.

CaVeKa, het 11 keer per jaar verschijnende blad van onze zuiderburen, besteedt in het mei- en juninummer (27-5, 6) aandacht aan de volgende planten: *Coryphantha delaetiana* (Freddy Lampo), *Sulcorebutia krahni* (Paul Neut), *Ariocarpus 'furfuraceus'* (Freddy Lampo), *Turbincarpus saueri* ssp. *ysabelae* (Paul Neut) en *Cremneria 'Weingartiana'* (Paul Neut). Etienne Vergauwen brengt de delen 2 en 3 van zijn artikel over succulente cucurbita. Aan de geslachten *Gerrardanthus*, *Ibervillea*, *Kedrostis*, *Melothria*, *Momordica*, *Neosalsomitra*, *Odosicyos*, *Seyrigia*, *Tricyclandra*, *Trochomeria*, *Trochomeriopsis*, *Xerosicyos*, *Zehneria* en *Zigosicyos* wordt kort aandacht besteed. Rob De Bock gaat in op de etikettering van de geelbloeiende *Gymnocalycium leeanum*. Afhankelijk van de zaadgrootte zou de naam op het etiket *G. reductum*

ssp. *leeanum* dan wel *G. uruguayense* moeten zijn. De Bock gaat verder in op de verwarring rond de naamgeving van *Gymnocalycium* uit Uruguay. Bertus Spee vertoont een aantal cristatus welke hij op zijn reizen door Mexico tegengekomen is.

Een 'buitengewone nieuwe aloë-soort' wordt door Mc Coy, Rulkens en Baptista gepresenteerd in **Cactus and Succulent Journal** (86-2). Deze soort, *Aloe ribauensis*, komt voor in Mozambique op de geïsoleerd liggende Mount Ribau. De planten kunnen 3 meter hoog worden en worden o.a. gekarakteriseerd door de neerwaarts gebogen bloeiwijze. De succesvolle zoektocht naar de zeer zeldzame *Corynopuntia robertsii* (Vizcaino-woestijn, Baja California) wordt door Peter Breslin en Davide Donati beschreven. Gedurende meerdere zoektochten werden slechts enkele planten van deze soort gevonden. Ofschoon deze soort door sommigen als een hybride gezien wordt, brengt Donati een aantal goede argumenten naar voren om de soortechtheid van deze *Corynopuntia* te onderstrepen. In Uganda heeft Tom Forrest een nieuwe *Sansevieria* gevonden, welke door hem beschreven wordt als *Sansevieria newtonii*. Deze soort is verwant aan *S. dawei*, maar heeft langere bloemstengels en talrijkere flexibele bladeren. De groeiplaatsen bevinden zich westelijk tot noordwestelijk van Kampala, in de Mubende en Kiboga districten. Een al langer bekende *Opuntia* uit Arizona (Mojave County) wordt als nieuwe soort beschreven door Stock, Hussey en Beckstrom. Deze *Opuntia diploursina* wijkt in diverse opzichten (o.a. grotere vrucht en zaden, diploïde chromosomen), af van de in de nabijheid groeiende *Opuntia erinacea*.

Ook in **Euphorbia World** (10-1) treffen we enkele nieuwbeschrijvingen aan. Een *Euphorbia* die waarschijnlijk al eeuwen bekend is krijgt van Pjotr Lawant en Rikus van Veldhuisen het predicaat *Euphorbia leachii* sp. nov. Na jaren van

onderzoek zijn de auteurs namelijk tot de conclusie gekomen dat *E. tridentata* feitelijk uit 2 soorten bestaat, iets wat al enigszins valt op te maken uit de dagboeken van Leach. De verschillen tussen *E. leachii* en *E. tridentata* worden besproken. Dezelfde auteurs geven een nieuwe status aan *E. ornithopus*, namelijk die van variëteit van *E. tridentata*. Het zijn wederom Lawant en Van Veldhuisen die allerlei interpretaties omtrent *Euphorbia patula* aan een kritische beschouwing onderwerpen (“Wil de echte *E. patula* nu ontstaan?”). Hun zienswijze is dat de ware identiteit van *E. patula* nog steeds een mysterie blijft. Gerhard Marx beschrijft *Euphorbia audissoui* als nieuwe soort. Deze tot de subsectie *Medusae* behorende soort komt voor in de West-Kaap, oostelijk van Albertinia. *E. audissoui* vertoont gelijkenis met *E. huttonae*, *E. colliculina* en *E. muirii* maar er zijn ook grote verschillen. Het lijkt erop dat Rikus van Veldhuisen van mening is dat de wereldvoorraad euphorbia's best groter zou mogen zijn, want hij geeft allerlei tips voor het vermenigvuldigen van deze succulenten, zulks aan de hand van *Euphorbia* species ‘Lavasoa’. Philippe Fenin brengt het eerste deel van zijn reisverslag over Madagaskar waarin euphorbia's centraal staan. In deze aflevering komen *Euphorbia quartziticola*, *E. itremensis* en *E. tulearensis* aan bod.

Het julinummer van **Kakteen und andere Sukkulanten** (65-7) komt met een vrij uitgebreid artikel over moleculair-biologisch onderzoek aan het geslacht *Oophytum* dat in de Zuid-Afrikaanse Knersvlakte voorkomt. De auteurs Rau, Spamer, Rudolph en Schmiedel hebben 29 populaties van de beide oophytumsoorten onderzocht. De beide soorten, *O. nanum* en *O. oviforme* blijken verrassenderwijs op genetisch vlak niet van elkaar te scheiden te zijn, hoewel ze morfologisch zeer goed te onderscheiden zijn. Interessant is voorts dat planten van

de als ongeldig verklaarde soort *O. nordstamii* genetisch meer te onderscheiden zijn van *O. oviforme* dan *O. nanum*. Claudia Reichl, uit het zuiden van Duitsland, beschrijft hoe zij met haar kleine cactusverzameling omgaat: 's zomers buiten in de open lucht, 's winters in een lichte, koele kelder. Konrad Herm brengt opnieuw herinneringen aan Werner Uebelmann. Hij verhaalt over een reis door Uruguay en de aangrenzende Braziliaanse staat Rio Grande do Sul. Ook in dit reisverslag komen diverse notocactussen voorbij. Jörg Ettelt bespreekt wederom een achttal geselecteerde cactussen uit zijn verzameling, onder het motto “Bijzondere cactussen als blikvanger”. In de Karteikarten van deze KuaS worden *Gymnocalycium mostii* en *Gibbaeum heathii* voor het voetlicht gebracht. Vermeldenswaard is zeker ook dat dit KuaS-nummer het 199ste – en laatste – redactioneel bevat van Gerhard Lauchs. Wat mij betreft: petje af voor het jarenlang maandelijks fabriceren van deze altijd zeer lezenswaardige stukjes!

CaVeKa (27-7) bevat een portret van *Echinocereus berlandieri* dat getoond wordt door Frans Cuypers. Freddy Lampo vult een aantal pagina's met een verhaal over *Astrophytum myriostigma* en met belevenissen die er in de verte mee te maken hebben. Myriam Desender-Bruneel 'praat' een aantal pagina's vol over de cactushobby waarbij de nadruk op geënte planten ligt.

De inhoud van het Tsjechische **Kaktusy** (2014-2) is voor ondergetekende altijd moeilijk te traceren door zijn minimale kennis van de gebruikte taal. De Duitse en Engelse samenvattingen leveren het volgende beeld op: de beschrijving van de nieuwe Boliviaanse soort *Sulcorebutia lada-horacekii* uit de omgeving van Trojapampa, provincie Zudañez (door Rudolf Slaba en Ladislav Horáček), *Euphorbia handiensis* in haar natuurlijke omgeving, het zuiden van Fuerteventura (Eduard Chvosta), *Matucana hoxeyi* met natuuroptnames (Jan

Řiha), de geschiedenis van de botanische tuin Kirstenbosch (Ullmann en Volavková), de technologie van het extraheren van was uit *Euphorbia anti-syphilitica* (Libor Kunte), een reisverslag met als thema *Parodia microsperma*, met daarnaast tips over het zaaien van kleinzadige parodia's (Milan Kúrka), het kweken van winterharde cactussen en succulenten (Alexander Táslar), de variabiliteit van *Notocactus allosiphon* in de natuur (Stanislav Stuchlík) en een portret van de vrij nieuwe soort *Aloe delicatifolia* (Roman Štarha).

Het eerste artikel in **Avonia** (32-2) is van de hand van Michael Greulich. *Agave inaequidens* ssp. *inaequidens* vormt het thema van zijn artikel dat ingaat op de geschiedenis, de verspreiding, de karakteristieken, de cultuur en het gebruik van deze agave. Apostolu Stavros behandelt de endemische succulenten (1 rosularia, 4 sedums, 1 euphorbia) van Cyprus. Benno en Ortrud Heiss zijn een weekje op vakantie geweest in Fuerteventura en zij presenteren de door hen gevonden succulenten. Jürgen Schrenk is toe aan deel 9 van zijn Zuid-Afrikaanse impressies. Hij schrijft over hetgeen hij aan planten tegenkwam op de zgn. tuinroute. De uitzonderlijke epifytische Myrmecophyten (mierenplanten) van de Fiji-eilanden komen aan bod bij Derrick Rowe. De planten uit de geslachten *Grammatophyllum*, *Squamellaria* en *Hydnophytum*, die hij op de eilanden Taveuni en Viti Levu tegenkwam, worden door hem gepresenteerd. Marina Beal schrijft over 'schildpadden en succulenten'. Het verband tussen beide is dat succulenten in Zuid-Afrika op het menu van schildpadden staan. Bert Polling maakt de lezer deelgenoot van zijn wijze van kweken van stapelia-achtigen in Zuid-Afrika.

In **Cactus and Succulent Journal** (86-3) is Cody Howard in Namibië op zoek gegaan naar planten van het geslacht *Ledebouria*. Hij brengt verslag uit van de 2 reizen die hij in 2012 gemaakt

heeft. De botanische tuin van Porto (Portugal), en dan met name de afdeling met succulenten, is met een bezoek vereerd door Gideon Smith en Estrela Figueiredo. Het tweetal geeft een historisch overzicht van deze tuin en toont in woord en beeld wat er aan succulenten te zien is. Tezamen met 2 andere Mexicaanse auteurs bespreekt Miguel Chazarro-Basañez het kleine knolgewas *Polianthes pringlei*. Dylan Burge beschrijft de succulenten die hij aantrof op Colonet Mesa, een aan de kust van Baja California gelegen tafelberg. Het gebied staat op de nominatie om te worden omgetoverd tot het achterland van een immense haven, maar gelukkig zijn de plannen voor de havenaanleg in de ijskast gezet. Peter Breslin gaat in op de verwarring rond de juiste identiteit van *Corynopuntia wrightiana* en *C. kunzei*. Michael Wisnev heeft een uitgebreide algemene inleiding geschreven met betrekking tot fylogenetisch onderzoek aan succulenten, waarbij hij voor de 'gewone liefhebber' een zo duidelijk mogelijke uitleg poogt te geven.

Cactus World (32-2) bevat het vervolg van 'bekenentissen van een turbinicarpusverzamelaar'. Deze verzamelaar, Rob Stevenson, behandelt in dit deel achtereenvolgens *Turbinicarpus bonatzii*, *T. flaviflorus*, *T. jauernigii*, *T. rioverdensis*, *T. graminispinus*, *T. swobodae*, *T. hoferi*, *T. alonsoi*, *T. lophophoroides*, *T. pseudoplectinatus*, *T. valdezius* en *T. pseudomacrolele* (met haar ondersoorten *krainzianus* en *minimus*). Tot slot komt *T. horripilus* (inclusief de ondersoort *wrobelianus*) aan bod, een soort die al wat omzwervingen in andere geslachten achter de rug heeft. Tony Morris vertelt over het wel en wee van zijn succulentenhobby in de rubriek 'In my greenhouse'. Zijn collectie bevat vooral cactussen en daarvan maken copiapoa's een belangrijk deel uit. Dat een reis door Somalië een garantie is voor avontuur, zal niemand verbazen. Somaliland, het noordelijke deel van Somalië, is

echter een de facto onafhankelijk, maar niet erkend land waar het redelijk vreedzaam is. In dat Somaliland gingen Giuseppe Orlando en Marwan El Azzouni op zoek naar succulenten. Het Al Madow gebergte dat parallel loopt aan de Golf van Aden vormde het doel van de trip. Naast talrijke verschillende soorten vetplanten werd een nieuwe huernia gevonden, *Huernia pulchra*. Deze plant komt voor in een zeer groen gebied en onderscheidt zich van andere huernia's in dit gebied door de korte dunne stammetjes en de unieke corona. Planten van het kwartaal in dit nummer van Cactus World zijn *Trichocereus purpureopilosus* en *Conophytum burgeri*. Tom Hart Dyke schrijft over het bouwen en de inrichting van een grote tunnelkas met cactussen en vetplanten als onderdeel van de World Garden (op het landgoed van Lullingstone Castle, Kent). Roy Mottram wijdt twee pagina's aan het geslacht *Dudleya*. De omgeving van het stadje Fiambalá (provincie Catamarca, Argentinië) heeft bezoek gehad van Elvia Speranza en Moreno Centa. In de ogen van de auteurs zijn de fraai gekleurde berglandschappen, de warme bronnen en de succulenten een bezoek aan deze streek zeker waard. Bert Jonkers heeft zich gefocust op hybridisaties met *Aloe jucunda*. Naast een tabellarisch overzicht van *jucunda*-hybrides presenteert hij een hybride met *Aloe dhufarensis*, genaamd 'Hanky Panky'. Een artikeltje in de 'witte pagina's' vind ik de moeite waard om te vermelden: de afdeling Manchester schrijft over het houden van een lezing m.b.v. moderne technieken als Skype en Dropbox, waarbij de spreker niet lijfelijk aanwezig is, maar toch een lezing kan geven alsof hij wel aanwezig is. Stephen Morris heeft 'alle' plekken bezocht in het zuidelijke Wales en het aanpalende deel van Engeland welke voor een succulentieliefhebber interessant zijn (in totaal 16 plekken, variërend van botanische tuinen tot soms grote verzamelingen van liefhebbers). Terry Smale en Al Laius

geven een overzicht van de succulenten die in 2012 een Award of Garden Merit (AGM) gekregen hebben van de Royal Horticultural Society. Ook leggen ze uit hoe de procedure is verlopen. Sylvia Porter geeft een aantal kweekadviezen voor brachystelma's, tevens worden 6 soorten afgebeeld. De levensvatbaarheid van overjarige cactuszaden wordt behandeld door Natalia Yefremova. Uit een overzicht blijkt dat de kiemkracht van veel zaden verrassend goed blijft, het kiemingspercentage van de zaden zit na 7 – 9 jaar op minimaal 50% bij meer dan de helft van de 45 onderzochte soorten (de zaden werden bepaald niet optimaal bewaard, op een plank onder in de boekenkast in een woonkamer).

In het Duitse **Mammillaria** (38-2) staat een verslag van Wolter ten Hoeve over de strapatsen die hij meemaakte tijdens diverse tochten in de omgeving van het hoog in de bergen gelegen Siberia (Nuevo Leon). Hij vond hier o.a. *M. glassii siberiensis*, *M. formosa* en *M. rubrograndis*. Elton Roberts verdiept zich in *M. lasiacantha* en de daarmee verwante taxa, zoals *M. magallanii*, *M. egregia* en *M. roseocentra* (het artikel is voorheen in het Amerikaanse tijdschrift Cact. Succ. J. verschenen). Deel 6 van Thomas Linzens serie over het middenwesten van Mexico gaat over de in de staat Guerrero voorkomende *M. xaltiangensis*. Hij vond deze mammillaria op 7 plaatsen en beschrijft de eigenschappen van elke vorm. Als highlight van dit nummer kan zondermeer de nieuwbeschrijving van *Mammillaria bertholdii* gekwalificeerd worden, een door Andreas Berthold in de Mexicaanse staat Oaxaca gevonden grootbloemige soort die in de serie *Longiflorae* thuishoort. De bedooring doet enigszins aan *M. pectinifera* denken, de slanke tuberkels vertonen gelijkenis met *M. luethyi*, een al even spectaculaire soort als *M. bertholdii*.

Vreebergen 2
9403 ES Assen

BOEKBESPREKING

Henk Viscaal

Stapeliads (refreshed) 2^e druk

Door: John Pilbeam

Uitgegeven door: The British Cactus & Succulent Society, 2014

ISBN 978 0 902099 97 5

Taal: Engels 223 pp. Formaat 21,5 X 28,5 cm. Prijs £ 42

Het houdt niet op zou je bijna zeggen en aan de lange rij boeken die John Pilbeam reeds geschreven heeft is er weer een toegevoegd.

Dit keer was het schrijven van dit werk meer een noodzaak, want de eerste druk was uitverkocht en er waren toch een aantal aanvullingen op het oude werk nodig en een aantal afbeeldingen in de eerste druk was nu niet direct om over naar huis te schrijven. Zodoende.

Zoals hij vooraan in het boek al meldt: het werk omvat 714 afbeeldingen van alle 59 geslachten.

In het voorwoord haalt hij aan dat er weer wat oude namen in ere zijn hersteld. In het vervolg van het boek gebruikt hij zelf wel de oude naam die gebruikelijk was. Wel geeft hij bij de afbeeldingen de nieuw te gebruiken naam met de naam van de schrijver die het nodig vond om de naam weer te veranderen.

De naamsveranderingen binnen het geslacht *Caralluma* worden steeds meer gebruikt en raken ook meer ingeburgerd.

In zijn dankbetuiging worden de leveranciers van foto's alsook de mensen die hulp geboden hebben bij het samenstellen van het boek in het zonnetje gezet.

In het hoofdstuk ge- en misbruik van de stapelia's dist hij een aantal leuke anekdotes op. Je moet de schrijver al een keer ontmoet hebben om te weten dat hij een bijzonder gevoel voor humor heeft.

Het hoofdstuk verzorging behandelt al die onderwerpen die wij als geoefende liefhebber al lang zouden hebben moeten weten.

In het volgende hoofdstuk geeft hij een uitgebreide lijst van de geslachten en waar

ze voorkomen. Hij vervolgt dan met een lijst van de soorten die binnen die geslachten voorkomen.

In alfabetische volgorde worden dan de afzonderlijke geslachten behandeld. Na een uitgebreide opsomming van de naamgeving door de jaren heen komen dan de soorten binnen het geslacht aan bod aangevuld met gegevens over de vindplaatsen. Bij de opsomming van de soorten is van de rood afgedrukte namen geen fotomateriaal in het boek aanwezig. Van de genoemde soorten is een redelijke foto aanwezig.

In een groot aantal gevallen zijn foto's van de planten op de vindplaats in het boek opgenomen. Hierbij krijg je dan een duidelijk idee van hoe de plant kleurt in de natuur.

Achter in het boek is een glossary van de namen van de planten opgenomen. Hierop volgend een aantal opnames van nieuwe of herbenoemde soorten.

De index is iets anders dan we gewend zijn. Hij geeft de soortnaam met verwijzing naar de pagina waar deze staat en dit wordt dan weer gevolgd door de geslachtsnaam tussen haakjes.

Vergelijken we dit boek met de eerste druk dan is het verschil dat er 28 foto's bij gekomen zijn alsmede 2 geslachten.

Voor mensen die bij willen blijven een reden om tot aanschaf over te gaan en wanneer je zoals ik een verzamelaar van boeken over succulenten bent is er altijd nog wel een plekje op de boekenplank te vinden.

Brinklaan 31

7261 JH Ruurlo

hwiscaal@gmail.com

SUMMARY

Rob Bregman

In his editorial, Ludwig Bercht looks back at the past year. He notices that only few manuscripts are waiting for publication, so he encourages our readers to provide new articles.

In his ongoing series on the old 'Verkade' books, Theo Heijnsdijk deals with *Euphorbia clandestina*, a columnar species from South Africa described in 1804. The species may be confused with *E. clava* or *E. cylindrica*. These two species differ in having longer peduncles.

Bertus Spee brings another part of his series entitled 'in the spotlight' with short descriptions of *Cephalocereus columna-trajani*, *Ceropegia woodii*, *Monanthes polyphylla* and *Thelocactus bicolor*.

Ludwig Bercht and Albert Hofman present their study on the genus *Weingartia*. The first discovered species were *W. fidaiana* and *W. neumanniana*, both described as *Echinocactus* by Backeberg in the early 1930's. In 1933 he transferred these plants to a new genus *Spegazzinia*. However, Werdermann found out that the latter genus already existed, so he raised a new genus *Weingartia* in 1937. Now that the genus *Sulcorebutia* is included in *Weingartia*, the authors conclude that the typification of the genus *Weingartia* in its modern sense should be adapted, with *W. fidaiana* being the type species. This article is to be continued.

Theo Heijnsdijk visited the 'parque del draco' in Tenerife, which is famous for its giant dragon trees (*Dracaena draco*). He also pays attention to some Canarian euphorbias.

Henk Viscaal reports about *Mammillaria guelzowiana*, which he found last year in Durango, Mexico. It is the mammillaria with the largest flowers.

Henk Ruinaard visited Coby Keizer, who is responsible for our library. Too bad very few people borrow our books and journals nowadays.

Rob Bregman puts some questionmarks by his *Matucana aureiflora* he bought at Ubinks open day.

Marianne Schreurs tells about her strike cuttings of *Echeveria purpurorum*.

Arjen den Boer explains why he repots his cacti preferably in winter. As long as the fresh substrate is dry, the plants have enough time to develop new roots and will have a better chance of survival.

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

A new book on stapeliads by John Pilbeam is reviewed by Henk Viscaal.

As usual in the December issue, all author names, subjects and plant names in the 2014 volume of *Succulenta* are listed.

INDEX AUTEURS 2014

Alsemgeest, Wim	24
Bercht, Ludwig	29, 44, 57, 221, 231, 250, 259
Bregman, Rob	47, 95, 143, 146, 177, 195, 247, 280, 293
Boer, Arjen den	283
Damsma, Henk	62
Diers, Lothar	108
Dongen, Peter van	81
Gertel, Willy	155
Heijnsdijk, Theo	3, 51, 99, 147, 199, 226, 251, 267
Hoeve, Wolter ten	45, 50, 93, 139, 166, 192, 245, 287
Hofman, Albert	259
Jucker, Hansjörg	155
Klunder, Naomi	118
Maessen, Riet	98, 132
Meutter, Louis Van de	32, 136, 207
Morree, Jan Jaap de †	37, 84, 121
Pot, Johan	87, 181
Roosbroeck, Jos van	79, 225
Ruinaard, Henk	142, 237, 278
Sarnes, Elisabeth & Norbert	172
Schade, Reinhart	40
Schreurs, Marianne	282
Spee, Bertus	10, 60, 106, 156, 205, 257
Theunissen, Sjef	212
Viscaal, Henk	2, 76, 215, 276, 292
Vries, Johan de	12
Zonneveld, Ben	72, 198, 242

REGISTER JAARGANG 93 (2014)

ARTIKELEN

BOEKBESPREKING

Echinocereus	142
Monograph, The size and Shape of Parodia seeds	44
Stapeliads (refreshed) 2 ^e druk	292

INFORMATIEF

Aeoniums op La Palma 2	121
Bladvlekkenziekte bij de Agavaceae	225
Botanische tuin van Jena	81
Cactuszaden schoonmaken, hoe doe je dat?	237
Chimaera's nader bekeken	72
De stamboom	87, 181
De Succulenta bibliotheek	278
Dirk van Vliet: 90 jaar jong	212
Entchimaera's bij cactussen	32
Het geslacht Weingartia - Rechtzetting van de start	259
Het maken van een hexaploïde Sansevieria fasciata	242
Het stekken van Echeveria purpusorum	282
Het zaaien van cactussen volgens de maankalender	40
Hoe scherp is mijn foto?	215
In the picture	
Losse mutsen	37
Plastic	84
Op bezoek bij	
Andreas Wessner	221
Bertus Spee	76
Ruud Tropper	177
Succulentennieuwtjes	45, 93, 139, 192, 245, 287
Verpotten in de winter, waarom niet?	283
Voor het Voetlicht	10, 60, 106, 153, 205, 257
Wat is Austrocactus bertinii?	172

NIEUWBESCHRIJVINGEN

Parodia juckeri	108
Pyrrhocactus estherae spec. nov.	62
Sulcorebutia	
luteiflora	12
pirhuanensis (cactaceae)	155

PLANTEN

Agave ensifera	79
Avonia papyracea	199
Caralluma distincta	207
Castellanosia caineana	57
Crassula	
pyramidalis	99
barbata	147
Echeveria laui	24
Euphorbia clandestina	251
Hatiora salicornioides	3
Haworthia truncata	51
Het geslacht <i>Gymnocalycium</i>	
Een overzicht XXIII	231
Kalanchoe tubiflora	118
Mammillaria guelzowiana	275
Matucana aurantiaca of aureiflora	280
X Stapelia spec. Niemansdorp	136

REDACTIONEEL

Hardlopen	50
In memoriam Jan Jaap de Morree	29
Namen, namen, namen	198
Ons tijdschrift	250
Redactioneel	98, 146
Summary	47, 95, 143, 195, 247, 289
Wandelen	2

REISVERHALEN

Af en toe een scheutje water	166
De botanische tuin van Dublin	226
Het Parque del Drago op Tenerife	267
La Palma, Plaza La Glorieta	132

INDEX VAN AFBEELDINGEN VAN PLANTEN 2014

A

Aeonium	
aureum	122, 123, 126
canariense subsp. palmense	121, 124, 126
davidbramwellii	124, 125, 129
diplocyclum	122
holochrysum	125
nobile	127
palmense	126, 127, 128
spathulatum	122
spec.	97
Agave	
americana	75
ensifera	80
potatorum	205
victoriae-reginae	229
Aloe	
variegata	11
Arequipa	
erectocylindrica	10
Ariocarpus	
kotschoubeyanus	34
retusus	33, 34, 36
scaphirostris	35
Austrocactus	
bertinii	173, 174, 175, 176, 180
Avonia	
papyracea	199, 201, 202, 204
quinaria ssp. alstonii	200

B

Borago	
officinalis	230

C

Caralluma	
distincta	197, 208, 209
schweinfurthii	210

tubiformis	210, 211
Carnegiea	
gigantea	166
Castellanosia	
caineana	57, 58, 59
Cephalocereus	
columna-trajani	257
Ceropegia	
hians	272
stapeliformis	153
woodii	257
Copiapoa	
dealbata	153
Crassula	
barbata	147, 148, 149, 150, 151, 152
'Buddha's Temple'	104
'Extagnol'	105
muscosa	104
pyramidalis	99, 100, 101, 102, 103
tomentosa	150
Cylindropuntia	
imbricata	106, 107

D

Denmoza	
rhodacantha	64
Dioscorea	
elephantipes	10

E

Echeveria	
loui	1, 25, 27
purpusorum	282
subrigida	61
Echinocactus	
Bodenbenderianus	232
Fidaianus	265
Neumannianus	264

Echinocereus	
coccineus	240
dasyacanthus	11
knippelianus	205
pectinatus	277
Echinomastus	
durangensis	277
Echinopsis	
leucantha	67
Edithcolea	
grandis	211
Escobaria	
hesteri	180
Euphorbia	
aphylla	273
atropurpurea	273, 274
balsamifera	272
clandestina	249, 251, 252, 253, 254, 255
clava	256
piscidermis	154

F

Ferocactus	
pilosus	61

G

Gymnocalycium	
basiatrum	235, 236
bodenbenderianum	232, 233, 234, 235
mihanovichii fa. rubra	32, 33
pflanzii	112
stellatum ssp. occultum	235

H

Hatiora	
salicornioides	3, 4, 5, 6, 7, 8
Haworthia	
“Lime Green”	56
maughanii	56
truncata	51, 52, 53, 54, 55
truncata var. minor	56
Hylocereus	
undatus	32, 33

K

Kalanchoe	
tubiflora	118, 120

M

Mammillaria	
dixanthocentron	25
guelzowiana	275, 276
huitzilopochtlii	25
swinglei	170
Matucana	
aurantiaca	280
aureiflora	280, 281
variicolor	281
Melocactus	
spec.	37, 38, 39
Monanthes	
polyphylla	258
Myrtillocactus	
geometrizzans	60

N

Neobuxbaumia	
macrocephala	206
Neolloydia	
conoidea	60
Nopalxochia	
phyllanthoides	206
Notocactus	
vanvlietii	214

O

Orbea	
prognata	85

P

Pachycereus	
pringlei	145
Parodia	
gibbulosoides	117

juckeri	109, 111, 112, 114
Pediocactus	
knowltonii	178
paradinei	178
peeblesianus	180
winkleri	178
Piранthus	
foetidus	135, 137
Pyrrhocactus	
estherae	49, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71

S

Sansevieria	
trifasciata	244
trifasciata 'Forescate'	242, 243
Sclerocactus	
brevispinus	178
cloveriae ssp. brackii	179
mesae-verdae	180
sileri	179
whipplei	180
Sedum	
palmeri	154
Selenicereus	
grandiflorus	84
Sempervivum	
montanum ssp. stiriacum 'Cmirals Yel- low'	243
Silene	
uniflora	230
Spegazzinia	
fidaiana	266
Stapelia	
baylissii	85
hardyi	85
obducta	86
spec. Niemandsdorp	136, 137
Sulcorebutia	
cantargalloensis	19, 20
crispata	188
glomeriseta	185
heliosoides	22, 23, 186
luteiflora	13, 15, 16, 17, 18
pirhuaniensis	155, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164
spec. Candelaria	22
spec. Co. Llusca Kaka	22

spec. Est. Huayllas	20
tarijensis	164
tiraquensis	181
verticillacantha var. chatajillensis	88

T

Thelocactus	
bicolor	258
heterochromus	277

W

Weingartia	
fidaiana	266
frey-juckeri	112

Inlichtingen over het lidmaatschap, ontvangst van nummers en adreswijzigingen aan:
Inquiries about membership, 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	250
Theo Heijnsdijk	Euphorbia clandestina	
	De onopvallende wolfsmelk	251
Bertus Spee	Voor het voetlicht	257
Ludwig Bercht	Het geslacht Weingartia	
Albert Hofman	Rechtzetting van de start	259
Theo Heijnsdijk	Het Parque del Drago op Tenerife.	267
Henk Viscaal	Mammillaria guelzowiana.	275
Henk Ruinaard	De Succulenta bibliotheek	278
Rob Bregman	Matucana aurantiaca of aureiflora?	280
Marianne Schreurs	Het stekken van Echeveria purpurorum.	282
Arjen den Boer	Verpotten in de winter, waarom niet?	283
Wolter ten Hoeve	Succulentennieuwtjes.	287
Henk Viscaal	Boekbespreking.	292
Rob Bregman	Summary.	293

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

Hoofdreductie:

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:

Het effect van de Zuid-Afrikaanse zon op een *E. clandestina* bij 'De Rust': compacte groei en een prachtige rode tekening

Foto: Bertus Spee

ZAADLIJST

2014

2015



ZAADAANBIEDING

Bijgaand treft u de zaadlijst aan met zowel bekende als onbekende soorten, een aantal soorten treft u na langere tijd weer aan op deze zaadlijst, mogelijk voor u een verrassing. Van sommige soorten zijn dit jaar meer zaden ingekocht vanwege de hoge vraag afgelopen jaar, gevolg was wel dat erg snel niet aan de vraag kon worden voldaan.

De vraag naar zaden vanuit een aantal zich ontwikkelende landen neemt nog steeds toe, ook het soms lagere aanbod heeft tot gevolg dat er een prijsopdriving voor sommige soorten is ontstaan. Vooralsnog opgevangen zonder verkoopprijsverhoging. Ten aanzien van langere tijd kiembaar blijven, van een aantal soorten, buiten de bekende, is vastgesteld dat deze ook na een aantal jaar nog steeds een ontkieming percentage hebben boven de 70 – 80%. Echter niet voor alle zaden gaat dit goede nieuws op, vraag blijft dan ook of en op welke wijze we dit kunnen inzetten om de inkoopkosten te verlagen.

Indien u voor het eerst gaat zaaien, raad ik u aan om de zaaitips te lezen, die u ook kunt vinden op de website van Succulenta: <http://www.succulenta.nl>

In deze zaadlijst is nog steeds gekozen voor de Kakteenlexikon van Backeberg als basis voor de naamgeving van cactussen en deels de voorgestelde benaming van David Hunt en de geaccepteerde namen die u aantreft in de Succulenta van december 2009.

Voor de andere succulenten wordt het Sukkulentenlexikon van Jacobsen als basis gebruikt. Aparte vermelding verdient het geslacht Lithops. De soorten met als leverancier HN zijn zaden grotendeels afkomstig van planten uit de vroegere verzameling van Dr. de Boer. Hierbij is de benaming van Dr. de Boer aangehouden. Hierbij is afgezien van het vermelden van bijzonderheden van de soort.

Bij een aantal soorten zijn veldnummers vermeld. Op verschillende websites zijn complete overzichten te vinden met veldnummers, opname hiervan op de website van Succulenta: <http://www.succulenta.nl> wordt overwogen. Ook is het mogelijk een veldnummer op te vragen via het mailadres zaden@succulenta.nl

De volgende symbolen zijn in de tweede kolom van de lijst gebruikt:

E = G. Eerkens, Commewijne, Suriname; H = Gebr. De Herdt, Rijkvorsel, België; HN = H. Nijmeijer, Stadskanaal; KO= Koehres; MG= Mesa Garden; P = Piltz; L = Soorten afkomstig van liefhebbers of incidentele leveranciers, eventueel kunt u hun namen opvragen.

De lijst is verdeeld in de groepen Cactussen en andere Succulenten. Binnen de groepen zijn de geslachten evenals de soorten alfabetisch gerangschikt. Aan de geslachten is een éénduidige lettercombinatie gegeven, die in de lijst vóór de naam van het geslacht is vermeld.

De zaden werden ingezonden door: G. Eerkens; P. Ende; L van Erkel; D. Houvenaeghel; M. Huygaerts; E van Jaarsveld; C. Keizer – Zinsmeester; J. Lauwers; M. Machiels; L. Maclean; R. Mayer; P. Melis; H. Nijmeijer; P. van den Oever; J. Segers; B. Spee; H. van Veen; F. Veenman; K.Zondervan

Het tellen van de zaden wordt onder ander gedaan door F. Veenman, een aantal leden en niet leden die nog niet bekend waren bij het inleveren van deze kopij. Indien u ook mee wilt tellen, een rustgevende bezigheid, kunt u mij bellen of een e-mail sturen.

De zaden worden zo snel mogelijk verzonden, uiterlijk in januari 2015, heeft u half februari nog niets ontvangen dan kunt u contact met mij opnemen bij voorkeur via het mailadres: zaden@succulenta.nl

Bestellen kan zoals gebruikelijk per post, maar de voorkeur gaat uit naar een bestelling door het zenden van een e-mail met een toegevoegd Excel bestand, op de website van Succulenta: <http://www.succulenta.nl> vindt u verdere instructies voor deze wijze van bestellen.

We wensen u veel genoegen met het selecteren van uw bestelling uit de lijst en daarna veel succes met het zaaien.

Berichten over de zaairesultaten zijn welkom, indien u niet tevreden bent dan is verstandig om dit tijdig te laten weten via het mailadres: zaden@succulenta.nl.

Nieuw: Dit jaar is er weer de mogelijkheid om gemengde zaden te bestellen, het aanbod staat aan het eind van de zaadlijst. Altijd een uitdaging om te achterhalen welke soorten er allemaal zijn opgekomen en als dat niet lukt is een gemengde bak met zaailingen ook gewoon mooi om te zien.

Namens het Clichéfonds,

Gerard Rutten

WIJZE VAN BESTELLEN

Bestellen via de bestellijst: Bestel de soorten door bij de juiste prijsklasse de soorten te vermelden die u wenst te ontvangen. Geef van deze soorten de geslachtsaanduiding en het nummer van de soort op de volgende wijze: MAL 2, 14, MEL 1 t/m 15, 22, 45; AN 1, 3, 6 enz.

In de derde kolom zijn de bijzonderheden vermeld van de soorten wat betreft prijs en hoeveelheden waarin de soort verkrijgbaar is. Controleer altijd of bij uw bestelling de geslachtsaanduidingen en nummers hebt vermeld!

1 = Prijs per portie € 0,40

2 = Prijs per portie € 0,60.

3 = Prijs per portie € 1,50

4 = Prijs per portie € 0,40; prijs per 5 porties € 1,50.

5 = Prijs per portie € 0,60; prijs per 5 porties € 2,50.

6 = Prijs per portie € 1,50; prijs per 5 porties € 6,00.

7 = Prijs per portie € 0,40; per 5 porties € 1,50; per 1000 zaden € 6,00.

zpp = zaden per portie. De porties bevatten minimaal het aantal zaden dat bij de soort is aangegeven.

Extra mogelijkheden:

Het is ook mogelijk om 10 soorten van één geslacht of groep van geslachten te bestellen en de keuze van de soorten aan ons over te laten. In deze gevallen kosten deze 10 porties (verschillend en op naam) € 3, 50. Deze pakketjes kunt u bestellen door in de daarvoor bestemde ruimte aan de achterzijde van het bestelformulier de gewenste pakketjes te omcirkelen. **Let op: deze pakketjes zijn alleen verkrijgbaar van de aangegeven geslachten en de keuze van de soorten wordt door ons gedaan!**

Indien u voor uitverkochte soorten vervangers wenst te ontvangen kunt u dat aangeven op de daarvoor bestemde plaatsen.

TIP: Toezenden van de zaden is ook mogelijk in een stevig doosje dat past door de brievenbusopening. Altijd, maar met name voor vetplantenzaden, aan te bevelen. Vergeet niet om dit op het bestelformulier aan te geven, anders worden de zaden verzonden in de standaardverpakking die minder bescherming geeft voor kwetsbare zaden.

Leden van Succulenta

Vermeld bij het bestellen uw adm. Nr. (lidnr.) dat vermeld staat op het adresstrookje van het tijdschrift Succulenta. Wacht met de betaling van de zaden op de rekening, deze ontvangt u tegelijk met de zaden. Uw voordeel is, dat u alleen bestelde soorten ontvangt en geen vervangers, tenzij u dat uitdrukkelijk wenst.

Bestellers die geen lid van Succulenta zijn

Op het bestelformulier kunt u aangeven of u direct bij bestellen betaalt en op welke wijze. Geef wel voldoende vervangers op. Op verzoek zenden we u eerst een rekening tegen een vergoeding van € 2,-. In dit geval ontvangt u alleen bestelde soorten en geen vervangers. De zaden worden verzonden na ontvangst van het verschuldigde bedrag.

Minimumbestelling

Voor elke bestelling geldt een minimum bedrag van € 7,00 per bestelling, exclusief de portokosten van € 1,50. Op kleinere bestellingen wordt door ons niet gereageerd. U hoort er niets meer over. Bij een factuur bedrag van de rekening boven € 17,50 exclusief verzendkosten nemen wij de verzendkosten voor onze rekening. Indien u bestelt voor een bedrag dat vrijwel gelijk is hieraan, kan het bedrag lager uitkomen door het uitverkocht zijn van enkele soorten, waardoor de verzendkosten alsnog voor uw rekening komen!

Wijze van betaling

In Nederland en binnen de E.E.R. kunt u kosteloos geld over maken door storting van het bedrag, onder vermelding van het notanummer, op bankrekening (IBAN): **NL 22 INGB 0000 014465** t.n.v. Beheerder ClichéfondS Succulenta

Opmerking: Bij andere manieren van betalen uit het buitenland dient u rekening te houden met eventuele bankkosten.

Via een e-mail: Bestelinstructies op andere wijze treft u aan op de website van Succulenta <http://www.succulenta.nl>

Zaden van Cactussen

ACA *Acanthocalycium*

Gemakkelijk groeiende en bloeiende bolcactussen uit het noorden van Argentinië. Grote en bijzonder mooie bloemen. Geschikt voor beginners en niet kougvoelig.

- 1 H 1 *catamarcense* (20zpp) donker grijsgroene plant; zwarte doorns; paars-gele bloemen
- 2 P 1 *ferrarii* (20zpp) donkergroen lichaam; grijze doorns; bloemen glanzend rood
- 3 P 1 *glaucum* (20zpp) P 394 Z. Hualfin; plant blauw; zwaardere doorns als P143
- 4 H 1 *glaucum* (20zpp) blauwgrijze plant; zwarte doorns; veel gele bloemen
- 5 H 1 *klimpelianum* (20zpp) bleekgele doorns; witte bloemen
- 6 P 1 *munitum* (20zpp) D 10 Cerro Zorrito; blauw-groen lichaam; rood-oranje bloemen
- 7 H 1 *peitscherianum* (20zpp) witte bloemen
- 8 P 1 spec. (20zpp) B 191 lichaam donkergroen; bruine doorns; gele bloemen
- 9 P 1 spec. (20zpp) LB 380 oostelijk Quines, San Luis
- 10 H 1 *thionanthum* (20zpp) gele bloemen
- 11 P 1 *variiflorum* (20zpp) var. P 48 Oostelijk van Amaicha; 2300 m; bloemen geel
- 12 P 1 *variiflorum* (20zpp) var. P 48A Westelijk van Tafi; 2600 m; bloemen geel tot rood
- 13 P 1 *variiflorum* (20zpp) P 149 2900 m; lang bedoord; bloemen oranje tot rood
- 14 P 1 *violaceum* (20zpp) P 110 van Zuid Cordoba; nieuwe doorns sterker gekleurd
- 15 P 1 *violaceum* (20zpp) P 110A van Salsacate; nieuwe doorns sterker gekleurd
- 16 P 1 *violaceum* (20zpp) P204 N-Cordoba, 1.550 m, meestal dicht bedoord

ANC *Ancistrocactus*

Niet zeer groot wordende bolcactussen met stevige haakdoorns en een penwortel. Niet kougvoelig. Bloei in het vroege voorjaar.

- 1 MG2 *brevihamatus* (10zpp) gehaakte doorns, vroeg-bloeiende bruine bloemen
- 2 MG2 *megarhizus* (10zpp) SB 597 Llera, Tam, dikke wortels
- 3 MG2 *scheeri* (10zpp) SB 263 Saltillo Coah, gele doorns, roestbruin
- 4 MG2 *scheeri* (10zpp) SB 460 Monclav, Coah, rond stam, bruine doorns
- 5 MG2 *tobuschii* (10zpp) SB 987 Sclero. brev tob, Bander Co, Tx

ARI *Ariocarpus*

Bizar gevormde planten uit Mexico. De soorten blijven vrij klein en groeien langzaam. Vaak worden deze soorten geënt. Niet kougvoelig, maar door de langzame groei en grote penwortel niet al te gemakkelijk.

- 1 L 2 *agavoides* (10zpp) van Tula; Tamaulipas; de kleinste *Ariocarpus*; gemakkelijk bloeiend
- 2 H 2 *agavoides* (10zpp) de kleinste *Ariocarpus*; gemakkelijk bloeiend
- 3 L 2 *bravoanus* (10zpp) *bravoanus* Nunez
- 4 H 2 *bravoanus* (10zpp) *hintonii* *Roseocactus*; prachtige miniatuurvorm
- 5 L 2 *bravoanus* (10zpp) *hintonii* *Roseocactus*; El Herrero
- 6 H 2 *confusus* (10zpp) van Aramberri/N.L.; meest purperen bloemen, zelden wit
- 7 H 2 *fissuratus* (10zpp) *Roseocactus*; de "levende rots"; wollige schedel; grote violette bloemen
- 8 L 2 *fissuratus* (10zpp) *lloydii* El Amparo COAH
- 9 L 2 *fissuratus* (10zpp) *Roseocactus*; de "levende rots"; wollige schedel; grote violette bloemen
- 10 H 2 *furfuraceus* (10zpp) wollige kop; grote witte bloemen
- 11 L 2 hybride (10zpp) *A. retusus* x *A. kotschoubeyanus*
- 12 H 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *albiflorus* *Roseocactus*; vorm met witachtig roze bloemen
- 13 L 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *albiflorus* *Roseocactus*; vorm met witachtig roze bloemen
- 14 L 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *elephantidens* *Roseocactus*; groot; bloemen purper; Bella Vista del Rio QUE
- 15 H 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *macdowellii* *Roseocactus*; klein; bloemen purper
- 16 L 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *macdowellii* *albiflorus*
- 17 L 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *macdowellii* *rubriflorus*
- 18 L 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *rubriflorus* *Roseocactus*; Tula (TAM)
- 19 H 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *Roseocactus*; kleine plantjes; grote violette bloemen in de herfst
- 20 H 2 *kotschoubeyanus* (10zpp) *elephantidens* *Roseocactus*; groot; bloemen purper
- 21 L 2 *lloydii* (10zpp) *Roseocactus*; lijkt een levende rots; veel schedelwol; purperen bloemen
- 22 H 2 *lloydii* (10zpp) *Roseocactus*; lijkt een levende rots; veel schedelwol; purperen bloemen
- 23 L 2 *retusus* (10zpp) *elongatus* El Huizache SLP
- 24 L 2 *retusus* (10zpp) *furfuraceus* Gen. Cepeda
- 25 L 2 *retusus* (10zpp) SB 33-83
- 26 H 2 *retusus* (10zpp) scherpe driekantige tepels; grote bleekroze bloemen
- 27 L 2 *retusus* (10zpp) van zaad Clichefonds 1999
- 28 L 2 *retusus* (10zpp)
- 29 H 2 *scapharostrus* (10zpp) min of meer kielvormige tuberkels; paarsrode bloemen
- 30 L 2 *scapharostrus* (10zpp) Rayones NL, min of meer kielvormige tuberkels; paarsrode bloemen
- 31 L 2 *trigonus* (10zpp) Gonzales; lange driehoekige tuberkels; grote gele bloemen in de herfst
- 32 L 2 *trigonus* (10zpp) Aramberri; lange driehoekige

- 33 L 2 tuberkels; grote gele bloemen in de herfst
trigonus (10zpp)

ARR Arrojadoo

Slanke, klein blijvende zuilen uit noordelijk Brazilië met fraaie wasachtige bloemen. De planten zijn kougevoelig en daarom misschien beter te enten.

- 1 L 1 albiflora (20zpp)
2 L 1 bahiensis (20zpp) GO 75 type van Mucuge, Bahia
3 L 1 beatae (10zpp) GO 119 Bocaiuva, Mina Gerais
4 L 1 dinae (20zpp) nana GO 298 Montezuma, Minas Gerais
5 L 1 eriocaulis (20zpp) GO 60 Mato Verde, Minas Gerais
6 L 1 eriocaulis (20zpp) GO 65 type van Mato Verde, Minas Gerais
7 L 1 heimenii (20zpp) GO 57 Faz Maria, Mina Gerais
8 L 1 marylanae (20zpp) GO 72 Sussuarana, Bahia, unieke planten; met uitsterven bedreigd
9 L 1 rosenbergiana (20zpp)

ART Arthrocareus

Korte zuilvormige cactussen uit Brazilië.

- 1 L 1 melanurus (20zpp) GO 397 Furnas, Minas Gerais; rood bruin bedoornde vorm
2 L 1 melanurus (5zpp) GO 406a Itutinga, Minas Gerais; grijs bedoornde vorm

AST Astrophytum

Zeer geliefde Mexicaanse bolcactussen. De planten zijn wat vochtgevoelig en daardoor behoren ze niet tot de gemakkelijkste soorten. Rijke bloeiërs in zomer en herfst. Niet kougevoelig.

- 1 L 2 asterias (15zpp) cv superkabuto
2 H 2 asterias (15zpp) cv superkabuto streepvormige wollige vlokken
3 L 1 asterias (20zpp) floccosa
4 L 1 asterias (20zpp) doornloze plant; 8 vlakke ribben; gele bloemen
5 H 1 asterias (20zpp) doornloze plant; 8 vlakke ribben; gele bloemen
6 H 1 asterias X capricorne (20zpp) zeer mooie vormen; veel grote bloemen
7 H 1 asterias X capricorne (20zpp) van planten met een puur groen lichaam; grote areolen
8 L 1 capricorne (20zpp) major dicht bevolkt; lange, omhoog gebogen doorns
9 H 1 capricorne (20zpp) major dicht bevolkt; lange, omhoog gebogen doorns
10 H 1 capricorne (20zpp) minor zachte, lange, gebogen doorns
11 L 1 capricorne (20zpp) minor dicht, sneeuwwit bevolkt; lange priemende doorns
12 L 1 capricorne (15zpp) niveum
13 L 1 capricorne (20zpp) niveum fa. nudum

- 14 L 1 capricorne (20zpp) niveum fa. nudum vorm zonder vlokken; stevige doorns
15 L 1 capricorne (20zpp) zachte, lange, gebogen doorns
16 L 1 coahuilense (20zpp) La Cuchilla COAH, dicht wit bevolkt; gele bloemen met rode keel
17 L 1 crassispinoides (20zpp)
18 H 2 hybride ASCO F2 (20zpp) zeer mooie vormen; fraai bevolkt
19 L 1 myriostigma (20zpp) columnaire
20 H 1 myriostigma (20zpp) columnare slanke plant, tot 1 m hoog; glabrum
21 H 2 myriostigma (10zpp) cv "Onzuka" areolen V-vormig gesierd; fraaie vlokken
22 L 2 myriostigma (15zpp) cv "Onzuka"
23 H 1 myriostigma (15zpp) fa. 3 rib
24 L 1 myriostigma (20zpp) fa. strongilogonum 3-ribbig
25 L 1 myriostigma (15zpp) tricostatum 3 ribben
26 L 1 myriostigma (20zpp) trigonum
27 L 1 myriostigma (20zpp) trigonum nudum
28 H 1 myriostigma (20zpp) tulense dicht wit bevolkt; zeer scherpe ribben
29 L 1 ornatum (20zpp) fa. glabrescens plant groen
30 L 1 ornatum (20zpp) nudum
31 L 1 ornatum (20zpp)
32 L 1 senile (20zpp) aureum plant groen; zeer lange, zachte, gedraaide, goudgele doorns
33 L 1 senile (20zpp) zonder vlokken; lange, zachte, gedraaide, donkere doorns
34 H 1 senile (20zpp) zonder vlokken; lange, zachte, gedraaide, donkere doorns

AZT Aztekium

Mexicaans geslacht van kleine, uiterst langzaam groeiende cactussen. De kweek uit zaad is zeer moeilijk en daarom een uitdaging voor de ervaren zaaiër. Niet kougevoelig. Enten is beter, omdat anders nauwelijks planten volwassen zullen worden.

- 1 L 2 hintonii (5zpp) tussen de 10-15 ribben, geen smallere secundaire ribben
2 L 2 ritteri (5zpp) Rayones, NL; tussen de 9 -11 ribben smallere secundaire ribben tot halverwege het plantlichaam

BLO Blossfeldia

De kleinst blijvende bolcactussen. Bloei is al mogelijk bij minder dan 1 cm doorsnede. De kweek uit zaad is moeilijk en enten is aan te bevelen. Niet kougevoelig.

- 1 P 4 atroviridis n.n. (20zpp) donkergroene epidermis
2 P 4 campaniflora (20zpp) donkergroen; areolen witviltig
3 P 1 liliputiana (20zpp) v."alba" zeer dichte areolen
4 P 4 liliputiana (20zpp) WR 471 van Sucre
5 P 4 liliputiana (20zpp) WR 717 Los Sauces, La Rioja
6 P 1 mizquensis (20zpp) KK 1657

- 7 P 4 pedicellata (20zpp) plant donkergroen tot bruin; tot 2 cm groot
 8 P 4 spec. (20zpp) gelijk aan B. atroviridis, Rio Chico, Bol
 9 L 1 subterranea (20zpp)

BRG Bragaia
 Zuilen tot 4 meter hoog. Warmte minnend

- 1 L 1 estevesii (15zpp) GO 245 Pilao Arcado, Bahia. Uniek nieuw geslacht, de soort is recentelijk beschreven

BUI Buiningia
 Kort zuilvormige, Braziliaanse planten die een cephalium vormen. De planten zijn kougevoelig, maar zeer aantrekkelijk door hun fraaie bedoorning.

- 1 L 1 aurea (20zpp)
 2 L 1 purpurea (20zpp)

CER Cereus
 Zuilcactussen met grote nachtelijke witte bloemen. Vroeger was het een verzamelgeslacht van vele zuilen. De meeste soorten zijn eenvoudig te kweken. Sommige soorten zijn wat kougevoelig.

- 1 L 1 quadrangularis (20zpp)

CIP Cipocereus
 Geslacht van Braziliaanse zuilen, die vroeger in het geslacht Pilosocereus geplaatst werden. Warmteminnend.

- 1 L 1 bradei (10zpp) GO 409 Santa Rita, serra do espinhaço, Minas Gerais

CLE Cleistocactus
 Slanke zuilen, soms kruipend en soms rechtop groeiend. Rijk bloeiend met weinig openende buisvormige bloemen. De kweek is eenvoudig en de planten zijn niet kougevoelig.

- 1 L 1 strausii (20zpp) dichte, witte, haarachtige bedoorning; bloemen wijnrood

COA Cochemia
 Korte zuiltjes met felrode zygomorfe bloemen, die verwant zijn met Mamillaria. De planten zijn niet kougevoelig en in verzamelingen niet zeer algemeen.

- 1 H 1 halei (20zpp) roodbruine, rechte doorns; bloemen zygomorf en purper
 2 H 1 maritima (20zpp) plant blauwgroen; doorns roodbruin; grote scharlaken bloemen
 3 H 1 pondii (20zpp) blijft kleiner; dicht bedoorn; scharlaken bloemen
 4 H 1 poselgeri (20zpp) gehaakte doorns, lange, rode,

- zygomorfe bloemen
 5 H 1 setispina (20zpp) zeer lange, witte haakdoorns; vermiljoenrode bloemen

COE Coleocephalocereus
 Braziliaans geslacht van aan Buiningia verwante zuilcactussen. De planten worden groter dan Buiningia. De soorten zijn warmteminnend.

- 1 L 1 aureus (5zpp) elongatus GO 174 Buiningia ;Salinas ,Minas Gerais
 2 L 1 buxbaumianus (10zpp) GO 436 Guaratinga ,Bahia
 3 L 1 buxbaumianus (10zpp) GO 437 Iamarju; Ba
 4 L 1 buxbaumianus (10zpp) GO 447 Conselheiro Pena, Minas Gerais typische vorm
 5 L 1 buxbaumianus (10zpp) flavisetus GO 379 São Joao de Oriente, Minas Gerais
 6 L 1 fluminensis (10zpp) braamhaarii AH 751 Guarapari; ES
 7 L 1 fluminensis (20zpp) paulensis GO 107 São Sebastiao, São Paulo
 8 L 1 fluminensis (20zpp) GO 444 Itaguaçu, Espírito Santo
 9 L 1 pluricostatus (10zpp) GO 448 Goiabeira, Minas Gerais

COP Copiapoa
 Geel bloeiende, Chileense bolcactussen, die meestal langzaam groeien. Sommige soorten zijn vochtgevoelig door hun penwortel. De epidermis is vaak bijzonder aantrekkelijk van kleur en structuur. De soorten zijn niet kougevoelig.

- 1 H 2 alticostata (10zpp)
 2 H 2 atacamensis (10zpp) fa. KK 655 van Mejillones; bredere en scherpere ribben
 3 H 1 barquitenis (20zpp) dwergsoort; witwollige schedel; bloeit rijkelijk
 4 H 2 bridgesii (10zpp) kort cilindervormig
 5 H 2 cinerascens (10zpp) applanata koppen iets groter dan type; witgrijze doorns
 6 H 2 cinerea (10zpp) albispina witachtige doorns
 7 H 2 cinerea (10zpp) later kort zuilvormig; prachtig berijpt
 8 H 2 dealbata (10zpp)
 9 H 2 dura (10zpp) groot lichaam; erg sterke donkere doorns; grote aanwezige bloemen
 10 H 1 esmeraldana (20zpp) wollige schedel; grote, gele bloemen; dwergsoort
 11 H 2 fiedleriana (10zpp)
 12 H 2 haseltoniana (10zpp)
 13 H 1 hornilloensis (20zpp) plant helgroen; lange geelbruine doorns
 14 H 1 humilis (20zpp) dwergsoort met penwortel; rijk geel bloeiend
 15 H 1 mollicula (20zpp) klein, grijsgroen lichaam; witwollige schedel
 16 H 1 montana (20zpp) bloeit al rijkelijk als kleine plant; grote bloemen

- 17 H 1 pseudocoquimbana (20zpp) plant groen; zode-
vormend; sterke bedoorning
18 H 1 rarissima (20zpp) met lange hals
19 H 2 spec. (10zpp) lange zwarte doorns
20 H 1 tenuissima (20zpp) dwergsoort; zwartgroene
epidermis; nietige bedoorning
21 H 1 wagenknechtii (20zpp)

COY **Coryphantha**

Noordamerikaanse, niet kougvoelige bol-
cactussen. De bloemen verschijnen willig uit
een groef boven het areool. Sterke planten die
vaak vorst verdragen. Sommige Escobaria's en
Lepidocoryphantha zijn hier vermeld.

- 1 H 1 calipensis (20zpp) wollige schedel; grote gele
bloemen
2 H 1 delaetiana (20zpp) v. LAU 1230 van Ceballos/
Dur.; bloeit al klein
3 H 1 hesteri (20zpp) dwergsoort; bloeit gedurende
de hele zomer met dieppaarse bloemen
4 H 1 maiz-tablasensis (20zpp) blauwgroene plant;
bloemen geelwit
5 H 1 runyonii (20zpp) Lepidocoryphantha; donker
gestreepte dieproze grote bloemen

DEO **Denmoza**

Argentijns geslacht waarvan de soorten later
kort zuilvormig worden. Tussen de stevige
doorns ontstaan later haarachtige doorns.
Niet kougvoelig.

- 1 H 1 rhodacantha (20zpp) schuin omhoogstaande
purperachtige bloemen; bruinroodachtige
doorns

DIC **Discocactus**

Warmteminnende, cephaliumvormende
bolcactussen met grote nachtelijke, witte,
geurende bloemen. Als ent goed te kweken op
voorwaarde dat de temperatuur hoog genoeg
is in de winter.

- 1 L 1 araneispinus (10zpp)
2 L 1 bahiensis (10zpp) BR 223 Curaca; BA
3 L 1 crystallophilus (10zpp) klein; 6 tot 7 ribben
4 L 1 ferricola (10zpp) tot 25 cm diameter; 14 rib-
ben; centrale doorn meestal afwezig
5 L 1 griseus (10zpp) GO 264 Joao Pinheira ,Minas
Gerais
6 L 1 hartmanni (10zpp) magnimammus BR 282
Caracol; MS
7 L 1 horstii (10zpp) klein; met aanliggende nietige
witte doorns
8 L 1 horstii (10zpp) klein; met aanliggende nietige
witte doorns
9 L 1 mammillosus (10zpp) ribben tot 22; meer dan
5 doorns
10 L 1 melanochlorus (10zpp) tot 7 cm; 9 - 10 ribben
11 L 1 petrhalfari (10zpp) GO 243 Juazeiro; BA
12 L 1 pugionacanthus (10zpp) GO 60 Grao Mogol;
Minas Gerais

- 13 L 1 semicampaniflorus (10zpp) tot 15 cm; 14
ribben; oude planten bruine doorns
14 L 1 silicicola (10zpp) tot 10 cm; 10 ribben; doorns
terug gebogen
15 L 1 spinosior (10zpp)
16 L 1 subviridigriseus (10zpp)
17 L 1 zehntneri (10zpp) boomianus Sierra do Espi-
nahaco, schijfvormig, donker getipte geelacht-
ige doorns
18 L 1 (10zpp) gemengd

ECA **Echinocactus**

Groot wordende bolcactussen met krachtige
bedoorning. Bloei is in cultuur zeldzaam. De
bekendste soorten zijn gemakkelijk te kwe-
ken. Niet kougvoelig. Vroeger was dit een
verzamelgeslacht van zeer vele bolcactussen.

- 1 H 1 grusonii (20zpp) fa. sterk, witte doorns
2 H 1 texensis (20zpp) Homalocephala

ECC **Echinocereus**

Kort zuilvormige planten uit Mexico en de
U.S.A. De planten zijn veelal weekvlezig en
een aantal soorten verdraagt vorst. Meest
eenvoudig te kweken. De bloemen blijven
lang open en zijn bijzonder mooi.

- 1 H 1 acifer (20zpp) lange rode bloemen
2 H 1 adustus (20zpp) kamvormige aanliggende rand
en meest lange bruine middendoorns
3 H 1 amoenus (20zpp) paarskleurige bloemen
4 H 1 armatus (20zpp) zwarte doorns; paarse bloe-
men met witte stamper
5 H 1 baileyi (20zpp) brunispinus dichte lange rood-
bruine doorns
6 H 2 bonatzii (10zpp) helder en luchtig bedoordnd;
nieuwe doorns donkerbruin
7 H 1 caespitosus (20zpp) castaneus dicht bruinach-
tig bedoordnd
8 H 1 carmenensis (20zpp) geel tot groenbruine
bloemen
9 H 1 chloranthus (20zpp) v. de Jarilla MTS, relatief
lange purperrode doorns
10 L 1 coccineus (20zpp) inermis kleine vrijwel
doornloze plant; bloedrode bloemen
11 H 1 dasyacanthus (20zpp) ctenoides abrikoos oran-
jegele bloemen
12 H 1 dasyacanthus (20zpp) rectispinus abrikoos
oranjegele bloemen
13 H 1 dasyacanthus (20zpp)
14 H 1 enneacanthus (20zpp) fa. sarissphorus van
Saucillo/Chih; blauwachtige middendoorns
15 H 1 enneacanthus (20zpp) van Saucillo/Chih; lange
centrale doorns; grote paarse bloemen
16 H 1 fendleri (20zpp) boyce-thompsonii een veelrib-
bige bonter bedoornde vorm
17 H 1 ferreirianus (20zpp) de lange doorns van onde-
ren rood
18 H 1 floresii (20zpp) cilindrisch met penwortel; fel
paarse bloemen
19 H 1 freudenbergeri (20zpp)

- 20 H 1 gentryi (20zpp) vrijwel doorns; lange roze bloemen
- 21 H 1 hempelii (20zpp) weinig randdoorns; grote fel paarsviolette bloemen
- 22 H 1 huitcholensis (20zpp) LAU 1082 lange, iets zygomorfe, steenrode bloemen
- 23 L 1 hybride (20zpp) (triglochidiatus mojavensis) x (triglochidiatus triglochidiatus)
- 24 L 1 hybride (10zpp) (triglochidiatus triglochidiatus) x (triglochidiatus mojavensis)
- 25 H 1 klapperi (20zpp) roodachtige bloemen met paarse keel
- 26 H 1 knippelianus (20zpp) roze bloemen zijwaarts
- 27 H 1 knippelianus (20zpp) kruegeri zachtroze bloemen in de schedel
- 28 L 1 knippelianus (20zpp) reyesii rechte witachtige doorns; grote roze bloemen
- 29 H 1 maritimus (20zpp) zodevormend; helder gele bloemen
- 30 H 1 mombergerianus (20zpp)
- 31 H 1 palmeri (20zpp) blijft klein; purperen bloemen
- 32 H 1 pamanesiorum (20zpp) variabele bedoorning; grote purperen bloemen
- 33 H 1 pectinatus (20zpp) van Huizache/S.L.P; slanke plant; rijk spruitend
- 34 L 1 pectinatus (20zpp) vorm met gele bloemen
- 35 H 1 pulchellus (20zpp) sharpii meer ribben en fijnere doorns; witte bloemen
- 36 H 2 pulchellus (10zpp) kleine plant; weinig nietige bleke doorns; violette bloemen
- 37 H 1 rayonensis (20zpp) fa. LAU 1101 slanke plant; witte doorns; paarsviolette bloemen
- 38 L 1 reichenbachii (20zpp) baileyi DJF 1327 van Medicine Park; Oklahoma
- 39 H 1 reichenbachii (20zpp) de Saltillo/Coah, bekend als E. pectinatus v. pailanus
- 40 L 1 rigidissimus (20zpp) rubispinus Lau 088
- 41 L 1 rigidissimus (15zpp) rubispinus fa. albiflorus
- 42 L 1 rigidissimus (20zpp) rubispinus rode pectinate doorns
- 43 H 1 sanpedroensis (20zpp) lange slanke bloem
- 44 H 1 schereri (20zpp)
- 45 H 1 subinermis (20zpp) plant eerst kegelvormig; bijna doornloos; grote gele bloemen
- 46 H 1 triglochidiatus (20zpp) arizonicus dikkere stam; zeer mooie rode bloemen
- 47 L 1 triglochidiatus (20zpp) mojavensis fa. "inermis" ex Lutz 171 van Moab, Utah
- 48 H 1 viridiflorus (20zpp) montanus klusterende dwergsoort; dunne doorns; veel bloemen
- 49 H 1 weinbergii (20zpp) dwergsoort; korte, aanliggende, roze doorns; bloemen purperrood
- 3 H 1 guerraianus (20zpp) kan een doorsnede van 20 cm bereiken
- 4 H 1 lloydii (20zpp) veelribbig; zeer lange, bleke bovenste doorns
- 5 H 1 multicostatus (20zpp) oudere planten kunnen meer dan 100 kleine, golvende ribben hebben
- 6 H 1 obvallatus (20zpp) stevige, roodachtige bedoorning; bloem purperrood
- 7 H 1 ochoterenus (20zpp) transparante, witte zij- en lange gele middendoorns
- 8 H 1 spec. (20zpp) LAU 1092 van Valparaiso/Zac.; aanvankelijk bruine doorns
- 9 H 1 spec. (20zpp) LAU 1362 van El Salto/Zac.
- 10 H 1 spec. (20zpp) LAU 1377 lange afgevlakte naar beneden gebogen lichtbruine bovendoorns
- 11 H 1 spec. (20zpp) van Aguascalientes
- 12 H 1 spec. (20zpp) van Lagos de Moreno/Jal.
- 13 H 1 spec. (20zpp) van San Felipe; 6 kleine zijdoorns onder in het areool
- 14 H 1 zacatecasensis (20zpp) smalle, golvende ribben; grote roze bloemen

ECN Echinopsis

Veel gekweekte en gemakkelijk te verzorgen planten met fraaie grote bloemen. Ook soorten van *Pseudolobivia* en *Lobivia* kunnen hier zijn opgenomen. Niet kougevoelig.

- 1 H 1 aurea (20zpp) dobeana smalle planten; glanzend bloedrode bloemen
- 2 H 1 calorubra (20zpp) mizquensis *Pseudolob.*; kleiner; ongeveer 7 cm lange rode bloemen
- 3 L 1 frankii (20zpp) entstam voor zaailingen
- 4 H 1 hybr. (20zpp) geschikt als entstam voor zaailingen
- 5 H 1 mamillosa (20zpp) kermesina *Pseudolob.*; lange veelkleurige bloemen
- 6 H 1 obrepanda (20zpp) *Pseudolob.*; lange grote sterk ruikende witte bloemen
- 7 H 1 silvestrii (20zpp) vrijwel doornloos; goede entstam voor zaailingen
- 8 H 1 subdenudata (20zpp) Argentinië

EPT Epithelantha

Klein blijvende, veelal wit bedoornde bolletjes met zeer kleine maar leuke bloemen. De zaadbessen vormen daarna een sieraad op de plant. Moeilijk op eigen wortel, maar niet kougevoelig.

- 1 L 1 bokei (10zpp) van Brewster
- 2 L 1 micromeris (15zpp) neomexicana plant verborgen onder zeer fijne witte randdoorns
- 3 L 1 micromeris (10zpp) unguispinus plant verborgen onder fijne witte doorns; kleine uitstekende zwart getipte middendoorns; groter dan de type plant
- 4 L 1 micromeris (20zpp) plant verborgen onder fijne witte doorns
- 5 L 1 pachyrhiza (20zpp) goede entstam

ECF Echinofossulocactus

Veelribbige Mexicaanse bolcactussen met gegolfde ribben. Vroege en rijke bloeiers. De kweek is eenvoudig en de planten zijn niet kougevoelig. Ook wel *Stenocactus* genoemd.

- 1 H 1 albatus (20zpp) wollige schedel; geel bedoorn
- 2 H 1 dichroacanthus (20zpp) de stevige, afgevlakte, bovenste doorns zijn eerst robijnrood

ERE Eriocereus
 Slanke zuilen die gemakkelijk bloeien met grote nachtelijke, witte bloemen. Vaak gebruikt als entstam. Kweek gemakkelijk. Niet erg kougevoelig, maar minder sterk als *Trichocereus*.

1 L 1 jusbertii (20zpp) veel gebruikte bekende entstam

ESC Escobaria
 Prachtige, klein blijvende bolcactussen die rijkelijk bloeien en niet kougevoelig zijn. Sommige soorten kunnen voorkomen onder *Coryphantha*. Ideale planten voor liefhebbers met weinig ruimte.

- 1 H 1 chaffeyi (20zpp)
 2 L 1 dasyacantha (20zpp) SB 907 presidio co tex
 3 H 1 nelliae (20zpp) kleine soort; mooi bedoordnd; purperen bloemen
 4 H 1 orcuttii (20zpp) wit bedoordnd zuiltje; bloemen roze
 5 L 1 sneedii (20zpp) leei clustervormend, tuberkels 5mm, 30 - 90 doorns, borstelachtig, bloemen rose bruin
 6 H 1 sneedii (20zpp) clustervormend, tuberkels 5mm, 30 - 90 doorns, borstelachtig, bloemen rose bruin
 7 H 1 varicolor (20zpp) variabele doornkleur; vrij zeldzaam
 8 L 1 vivipara (20zpp) neomexicana DJF 1483 Laramie Co, New Mexico
 9 L 1 vivipara (20zpp) SB 981 van Laramie; Co; Wyoming
 10 L 1 zilziana (20zpp) lange donker gespitste witte doorns; groenbruine bloemen
 11 H 1 zilziana (20zpp) lange donker gespitste witte doorns; groenbruine bloemen

FER Ferocactus
 Groot wordende, schitterend bedoornde bolcactussen. Bloei meestal pas op oudere leeftijd, maar zeer aantrekkelijk door de forse bedoorning. Niet kougevoelig en meestal gemakkelijk te kweken. De groei is niet erg snel.

- 1 L 1 glaucescens (20zpp) fraaie, blauwgroene plant; lange goudgele doorns
 2 H 1 herrerae (20zpp) bruine, gehaakte doorns
 3 L 1 macrodiscus (20zpp) fraaie blauwgrijze plant; bloeit al bij een diameter van 8-12 cm
 4 H 1 schwarzii (20zpp) weinige geelachtige zijdoorns; viltige schedel
 5 P 1 stainesii (10zpp) donkergroen lichaam; lichtrode doorns; oranje bloemen
 6 H 1 viridescens (20zpp) kan al klein bloeien; bloem groengeel

FRA Frailea
 Kleine Zuidamerikaanse bolcactussen. De

meeste soorten zetten zaad zonder dat de bloem open is geweest. Niet kougevoelig, maar door de penwortel wel vochtgevoelig.

- 1 L 1 alacriportana (20zpp) fulvispina FS5
 2 L 1 alacriportana (20zpp) FS 481
 3 L 1 alacriportana (20zpp)
 4 L 1 albicomnaris (20zpp) PR 153 Sao Francisco de Assis
 5 L 1 albispina (20zpp)
 6 L 1 angelesii (20zpp)
 7 L 1 aquatica (20zpp) KN 595
 8 L 1 asterioides (20zpp) backebergii
 9 L 1 asterioides (20zpp)
 10 L 1 aureinitensis (20zpp)
 11 L 1 aureispina (20zpp)
 12 L 1 canauparii (20zpp)
 13 L 1 castaneoides (20zpp) PR 71 North of Zapican
 14 L 1 corallima (20zpp) SCH 51
 15 L 1 cupelaria (20zpp)
 16 L 1 friedrichii (20zpp) AA 32a
 17 L 1 friedrichii (20zpp) AA 48
 18 L 1 fulvolanata (20zpp) SCH 67
 19 L 1 gracillima (20zpp) FR 948
 20 L 1 gracillima (20zpp)
 21 L 1 horstii (20zpp) fecotrigenis PR 186
 22 L 1 horstii (20zpp)
 23 L 1 knipperliana (20zpp)
 24 L 1 pumila (20zpp) FS 121
 25 L 1 pumila (20zpp) FS 143
 26 L 1 pumila (20zpp) HU 415
 27 L 1 pumila (20zpp) P 401
 28 L 1 pygmaea (20zpp) gloriosa PR 15
 29 L 1 sp (20zpp) dodoneus
 30 L 1 tenuissima (20zpp) albisetosa SCH 53

GEO Geohintonia
 Monotypisch geslacht van kleinblijvende Mexicaanse bolcactussen.

1 KO 2 mexicana (10zpp) scherpe ribben; opmerkelijke verschijning

GYM Gymnocalycium
 Groot Zuidamerikaans geslacht van bolcactussen die rijk en langdurig bloeien. De planten gedijen ook goed bij iets minder licht. Niet kougevoelig en in het algemeen gemakkelijk. De bloemknoppen zijn onbedoordnd.

- 1 L 1 achirasense (20zpp) duidelijke stekende heldere doorns; begin donker; lila bloemen
 2 H 1 achirasense (20zpp) duidelijke stekende heldere doorns; begin donker; lila bloemen
 3 H 1 ambatoense (20zpp) plant donkergrijsgroen; donker hoornrijze enigszins gebogen doorns
 4 H 1 anisitsii (20zpp) lichaam later langachtig; loofgroen; witte bloemen
 5 L 1 baldianum (20zpp) bekende roodbloeiende soort
 6 H 1 bayrianum (20zpp) bekende roodbloeiende soort

- 7 L 1 bayrianum (20zpp) vlakke en brede ribben; 5 sterke doorns
- 8 H 1 berchtii (20zpp)
- 9 H 1 bicolor (20zpp) omhoogstaande doorn wit, overige zwart
- 10 H 1 bodenbenderianum (20zpp) erg plat; bruin-groen; korte roze bloemen
- 11 H 1 bruchii (20zpp) albispinum spruitend; wit of bruin bedoord; bel tot tunnelvormige lavel-del witte bloemen
- 12 H 1 bruchii (20zpp) suzanae
- 13 H 1 cardenasianum (20zpp) plant blauwgrijs; vlakke ribben; zeer lange, stevige doorns
- 14 H 1 carminanthum (20zpp) sterke gedraaide doorns; uitstrekkend; karmijnrode bloemen
- 15 H 1 castellanosii (20zpp) plant mat blauwgroen; roze witte bloemen
- 16 H 1 comarapense (20zpp) veelribbig; bloem wit met roze keel
- 17 H 1 damsii (20zpp) tucavocense scherpe ribben; veel dieproze bloemen
- 18 H 1 ferrari (20zpp)
- 19 H 1 friedrichii (20zpp) de zebraactus; dieproze bloemen
- 20 H 1 gibbosum (20zpp) fenellii donkergroene plant; naaldachtige doorns; grote witte bloemen
- 21 H 1 gibbosum (20zpp) nobile
- 22 H 1 griseo (20zpp) pallidium mooi helder grijs-groen lichaam, veel witachtige bloemen
- 23 H 1 guanchinense (20zpp) grote klokvormige bruine roze bloemen
- 24 H 1 hamatum (20zpp) de krachtige doorns zijn aan het eind hoekig gekromd
- 25 H 1 heidiae (20zpp)
- 26 H 1 horridispinum (20zpp) grof stekelige donkere doorns, grote lila bloemen
- 27 H 1 horstii (20zpp) roze bloemen
- 28 H 1 hybopleurum (20zpp) ferocior veel krachtige asgrijze doorns
- 29 H 1 hybopleurum (20zpp) polycephalum
- 30 H 1 hybopleurum (20zpp) de stevige afgevlakte doorns zijn korfachtig vervlochten
- 31 H 1 hybride (20zpp) oenanthemum x horstii, extreem lange winrode bloemen
- 32 H 1 intertextum (20zpp) sterke geprononceerde tuberkels; krachtige lange grauwe doorns
- 33 H 1 lagunillacense (20zpp) grote roomwit of zalmkleurige bloemen met een bloedrode keel
- 34 H 1 marquezii (20zpp) gedraaide doorns; zalm of abrikoos kleurige bloemen
- 35 H 1 mazanense (20zpp) hossei
- 36 H 1 mazanense (20zpp) polycephalum later groepvormend, lichaam en doorns helderder
- 37 H 1 mazanense (20zpp) LAU 510 de Sierra Ma-zan, reusachtige pekwarte dorns
- 38 H 1 mazanense (20zpp) krachtige rozebruine doorns; grote roze bloemen
- 39 H 1 michoga (20zpp) aparte plant van de Chaco Paraguay; 7 sterke doorns
- 40 H 1 millaresii (20zpp) grote platte plant; gebogen zwart doorns
- 41 L 1 neuhuberi (20zpp) ribben opvallend verdeeld in knobbels
- 42 H 1 nidulans (20zpp) sterke rozebruine doorns; al-lemaal opwaarts gedraaid; grote roze bloemen
- 43 H 1 obductum (20zpp)
- 44 H 1 parvulum (20zpp) dwergsoort, enkele aanlig-gende radiale doorns, relatief grote bloemen
- 45 L 1 poeschlii (20zpp) vrij recent; donker lichaam
- 46 H 1 quehlianum (20zpp) award of the garden merit royal horticultural society
- 47 H 1 riograndensis (20zpp) donkergroene plant; witte bloemen met blauwrode keel
- 48 H 1 ritterianum (20zpp) lange paarsbruine gedraai-de doorns; vreemde plant
- 49 H 1 saglione (20zpp) blauwgroene plant; lange sierlijk gebogen zwarte doorns
- 50 L 1 schuetzianum (20zpp) FR 430
- 51 H 1 sutterianum (20zpp) grijsgroene plant; bloe-men helder rood
- 52 H 1 tillianum (20zpp) meestal 7 sterke doorns; wijnrode bloemen
- 53 H 1 uebelmannianum (20zpp) plant snoekgrijs; witte doorns spinvormig
- 54 H 1 weissianum (20zpp) lange sterke gedraaide doorns; grote zalmroze bloemen

HAM Hamatocactus

Aan Ferocactus verwante bolcactussen. Ze worden minder groot en bloeien zeer gemakkelijk met grote gele bloemen. Kweek is eenvoudig en ze zijn niet kougevoelig.

- 1 H 1 hamatocanthus (20zpp) één van de midden-doorns tot 12 cm lang en gehaakt
- 2 H 1 setispinus (20zpp) orcuttii lange, goudgele doorns; gemakkelijke bloeier

HIL Hildewintera

Kleine kruipende en/of hangende zuilen die ook wel bij Borzicactus worden ingedeeld. Bloeit rijk gedurende de hele zomer. De planten zijn niet kougevoelig en worden niet zeer groot.

- 1 L 1 colademononis (20zpp) hangplant; bloem zygomorf

HOR Horridocactus

Zie ook Neohilenia, Neoporteria of Pyrrhocactus. De soorten zijn niet kougevoelig.

- 1 H 1 choapensis (20zpp) platronde; bloemen geel tot olijfgeel
- 2 H 1 horridus (20zpp) = H. tuberculatus

ISL Islaya

Peruaanse bolcactussen met zeer fraai gekleurde, opvallende zaadbessen. Op eigen wortel is de kweek niet zeer eenvoudig. Ook de kweek uit zaad vereist enige kundigheid.

- 1 H 1 copiapoides (20zpp) chalaensis alleen een paar donkere puntvormige doorns; gele bloemen

- 2 H 1 copiapoides (20zpp) plant blauwgroen; korte dikke doorns; veel gele bloemen
 3 H 1 islayensis (20zpp)

LOB Lobivia

Zie ook Echinopsis. Pseudolobivia is deels hier en deels bij Echinopsis ondergebracht. Schitterende bloeiërs, maar helaas slechts enkele uren per bloem. De kweek is eenvoudig en de planten zijn niet kougevoelig.

- 1 H 1 acanthoplegma (20zpp) roseiflora
 2 L 1 amblayensis (20zpp) R 19 grote oranje bloemen
 3 H 1 arachnacantha (20zpp) densispina dwergsoort; spinachtige doorns; rode bloemen
 4 H 1 arachnacantha (20zpp) vallegrandensis lichaam helgroen, oranje rode bloemen
 5 H 1 backebergii (20zpp) oxyalabastra zwakke getwiste bleke doorns; donkerkarmijne bloemen
 6 H 1 caineana (20zpp) grote helder violette bloemen
 7 H 1 chrysantha (20zpp) hypocyrta enigszins hoekerige ribben; opwaarts gebogen midden-doorns; oranje bloemen
 8 H 1 cinnabarina (20zpp) draxleriana LAU 331 van Asientos; doorns dicht
 9 H 1 cinnabarina (20zpp) grandiflora donker geelbruine doorns; donkerrode bloemen met violette keel
 10 L 1 famatimensis (20zpp) sanjuanensis langzame groeier; gele bloemen; mooie plant
 11 H 1 famatimensis (20zpp) fijn dicht bedoornd; langzame groeier; gele bloemen; mooie plant
 12 H 1 haematantha (20zpp) kuehnrichii fa. nigrispina, meestal 4 centrale doorns
 13 H 1 haematantha (20zpp) LAU 459 zwarte gebogen middendoorn; rode bloemen met witte keel
 14 H 1 jajoiana (20zpp) frisgroene platte plant; roodachtige bloemen met donkerviolette keel
 15 H 1 lateritia (20zpp) cotagaitensis
 16 H 1 lateritia (20zpp) kupperiana zwarte doorns; gele bloemen; zeldzaam
 17 L 1 mizquensis (20zpp) grote oranje rode bloem
 18 H 1 pampana (20zpp) mistiensis korte doorns
 19 H 1 pentlandii (20zpp) extreem lange doorns; bloemen van geel tot violet
 20 H 1 pugionacantha (20zpp) salitrensianse oranje of roodachtige bloemen
 21 H 1 tegeleriana (20zpp) incuiensis
 22 H 1 tiegeliana (20zpp) pusila dwergvorm, dicht bedoornd, helder paars violette bloemen
 23 H 1 tiegeliana (20zpp) dichte ineengevlochte doorns, veel helder paars violette bloemen

LOP Lophophora

Kleine, soms groepen vormende bolcactussen. In de natuur bevat de wortelhals mescaline. De planten zijn onbedoornd en bezitten viltige areolen. Niet kou-, maar wel vochtgevoelig.

- 1 L 2 diffusa (10zpp) friccii plant donkergroen;

ribben sterker relief

- 2 H 2 echinata (10zpp) diffusa plant helder grijs-groen; vlakke ribben; witachtige bloemen
 3 H 2 echinata (10zpp) koehresiana plant donker-groen; vlakke ribben
 4 H 2 williamsii (10zpp) decipiens grotere, langere, violette zoie bloemen
 5 L 2 williamsii (10zpp) ZL 68 doornloos; dikke viltige areolen
 6 H 2 williamsii (10zpp) doornloos; dikke viltige areolen

MAL Mamillaria

Grootste en meest gekweekte geslacht van cactussen. Binnen het geslacht bestaat een grote schakering in vorm, grootte en bloemen. Bloei meestal in een krans om de schedel. Kweek bij veel soorten eenvoudig. Niet kougevoelig.

- 1 L 1 amajacensis (20zpp) Puente de Dios
 2 L 1 aureispina (20zpp) donker karmijnrode bloemen
 3 H 1 baumii (20zpp) Dol.; zwavelgele, geurende bloemen
 4 L 1 bocasana (20zpp) clustervormend; bloemen tunnelvormig roomwit tot roze achtig
 5 H 2 boelderiana (15zpp) dwergsoort met lange penwortel; roze gestreepte witte bloemen
 6 L 1 brandegeei (20zpp) grote planten; bloemen groen geelachtig
 7 L 1 candida (20zpp) rosea dichte bedoorning tot 120 centrale doorns; grote roseachtige bloemen
 8 L 1 candida (20zpp) v. Guadalcasar
 9 H 1 carretii (20zpp) gehaakte middendoorn; wittachtige bloem met roze middenstreep
 10 H 2 deherdtiana (15zpp) dodsonii langere centrale doorns, grote, purperviolette bloemen; schitterende planten
 11 H 2 deherdtiana (15zpp) grote, purperviolette bloemen; schitterende planten
 12 L 1 fraileana (20zpp) L 020 zodevormend; grote roze-achtige bloemen met lange magenta kleurige stigma lobben
 13 H 2 gasseriana (15zpp) dwergsoort; dicht bedoornd; 1 sterke centrale gehaakte doorn
 14 H 1 guelzowiana (20zpp) robustior Krainzia; talrijke geel tot roodbruine krachtige middendoorns
 15 H 1 haudeana (20zpp) gelijk aan M. goldii, grotere areolen, veel grote paarse bloemen
 16 H 1 herrerae (20zpp) albiflora dicht wit bedoornd, grote witte bloemen
 17 L 1 heyderi (15zpp) gedrongen platte plant
 18 H 1 kraehenbuehlii (20zpp) kleine klustervormende plant; witte doorns; paarse bloemen
 19 L 1 lasiacantha (20zpp) witbedoornd
 20 H 1 lauii (20zpp) dasyacantha
 21 L 1 lenta (15zpp) vormt klusters; fijne dichte witte aanliggende doorns; rozeachtige bloemen
 22 H 1 longiflora (20zpp) fa. Krainzia; geelwit bedoornde vorm

- 23 H 1 longiflora (20zpp) stampferi Krainzia; doorns en bloemen korter
- 24 H 1 longiflora (20zpp) Krainzia; lange rode gehaakte centrale doorns; grote roze bloemen
- 25 H 1 marnierana (20zpp) clustervormend; bloemen openen een aantal dagen;
- 26 L 1 melanocentra (20zpp) vrij grote roze tot rode bloemen
- 27 H 1 napina (20zpp)
- 28 L 1 ortiz-rubiona (20zpp) oostelijk van Rio Verde
- 29 L 1 peninsularis (20zpp) Cabo San Lucas, Baja California, kleine afgeplatte plant; wollige axillen; groengele bloemen
- 30 L 2 perezdelarosae (15zpp) veel witte zij- 1 of 2 gehaakte, zwarte middendoorns
- 31 H 2 plumosa (15zpp) fa. van Huasteca Canyon/N.L.; de zogenaamd golf bal vorm
- 32 L 1 pseudoperbella (20zpp) veel witte radiale doorns; korte zwarte centrale doorns
- 33 H 1 sphaerica (20zpp) Dol.; lange, vlakke tuberkels; grote bloemen
- 34 H 1 tetrancistra (15zpp) zwarte, gehaakte middendoorns; grote lavendelkleurige bloemen met witte marge
- 35 L 2 theresae (15zpp) dwergsoort; grote roze bloemen
- 36 H 2 theresae (15zpp) dwergsoort; grote roze bloemen

MAM Mamillopsis

Monotypisch geslacht. Dichte, witte bedoornig. Middendoorns gehaakt. Grote roodoranje bloemen, die helaas in cultuur niet al te vaak verschijnen. Niet kougevoelig.

- 1 H 1 senilis (20zpp) fa. dicht sneeuwit bedoornig; grote buisvormige witte bloemen
- 2 H 1 senilis (20zpp) dicht sneeuwit bedoornig; grote buisvormige oranje bloemen

MAT Matucana

Zuidamerikaanse bolcactussen met grote, vaak zygomorfe bloemen. Hier zijn ook Submatucana en Eomatucana geplaatst. In cultuur zijn de meeste soorten niet kougevoelig. Over de naamgeving heerst nogal verwarring.

- 1 H 1 aureiflora (20zpp) Subm.; lijkt op een Oroya; korte, rechte, gele bloemen
- 2 L 1 aureiflora (20zpp) Subm.; lijkt op een Oroya; korte, rechte, gele bloemen
- 3 H 1 calliantha (20zpp) Subm.; lange vervlochten doorns; grote bloemen
- 4 H 1 cereoides (20zpp) dichte radiale doorns; lange geelachtige opwaartse gerichte centrale doorns
- 5 H 1 haynei (20zpp) multicolor
- 6 H 1 haynei (20zpp) dichte fijne witte radiale doorns; donker getipte centrale doorns
- 7 H 1 herzogiana (20zpp) borstelige bedoornig
- 8 H 1 intertexta (20zpp) Subm.; lange, zygomorfe, oranje bloemen
- 9 H 1 madisoniorum (20zpp) pujupatii Subm.; plant

- asgrijsgroen; donkerrode bloemen
- 10 H 1 madisoniorum (20zpp) Subm.; vlakke ribben; vrijwel doornloos; lange doorns; oranje bloemen
- 11 L 1 madisoniorum (20zpp) Subm.; vlakke ribben; vrijwel doornloos; lange doorns; oranje bloemen
- 12 H 1 oreodoxa (20zpp) Subm.; kleine frisgroene plant; lange actinomorphie; rode bloemen
- 13 H 1 paucicostata (20zpp) Subm.; lange, gebogen grijze doorns; bloemen roodachtig
- 14 H 1 purpureoalba (20zpp) purperroze bloemen
- 15 H 1 spec. (20zpp) LAU 173 Subm.; de Rio Crisnejas
- 16 H 1 tuberculosa (20zpp) Subm.; lange grijze doorns; rijkbloeiend
- 17 H 1 weberbaueri (20zpp) flammae Subm.; dicht goudgeel bedoornig; bloemen oranje
- 18 H 1 weberbaueri (20zpp) Subm.; dicht goudgeel bedoornig; bloemen geel
- 19 H 1 yanganucensis (20zpp) witachtige zijdoorns; geelbruine middendoorns

MED Mediobivia

Veel gekweekte en gemakkelijk te verzorgen planten met fraaie grote bloemen.

- 1 H 1 brunescens (20zpp)
- 2 H 1 einsteinii (20zpp)
- 3 H 1 haagei (20zpp) violascens

MEL Melocactus

Cephalium vormende bolcactussen. In het algemeen zijn de planten willige groeiers, als de temperatuur 's winters voldoende hoog is. De planten bloeien pas na vorming van het cephalium, dus na een aantal jaren.

- 1 E 1 amethystinus (20zpp) HU 270 Breijno das Amethystas; Bahia
- 2 E 1 ammatrophus (20zpp) HU 353 Hd. Grão Mogol; Minas Gerais; breed cephalium van 10cm
- 3 E 1 amoensis (20zpp) in heuvelgebied ten z. van Santa Marta N. Colombia; zeer groot; niet M. Caesius
- 4 E 1 arayensis (20zpp) nom. prov.; Schiereiland Araya; NO Venezuela; enten
- 5 L 1 bahiensis (5zpp) amethystinus GO 177 glauxianus; Salinas; Minas Gerais
- 6 E 1 bahiensis (20zpp) HU 388 van Machado Portella; Z-Bahia; de echte soort met 4 middendoorns; zie Succulenta 2012 nr 3 pag 111 ev.
- 7 E 1 brongniartii (20zpp) van Honduras; grote rode vrucht; interessant
- 8 E 1 brumadoensis (20zpp) BBO 1404 nom. prov.; Brumado; Z-Bahia
- 9 E 1 canescens (20zpp) FR 1333 niet M. zehntneri; van Ourives; Bahia; grote plant; interessante plant
- 10 E 1 conoideus (20zpp) GD 94 N.van Vitoria da Conquista Bahia; korte harde bedoornig
- 11 E 1 conoideus (20zpp) HU 183 N.van Vitoria da Conquista; Bahia; rechte bruine doorns 2 - 3

- cm; 1 middendoorn
- 12 L 1 conoideus (20zpp)
- 13 E 1 cremnophilus (20zpp) HU 223 Oostelijke hellingen Serra do Espinhaco bij Morro de Chapéu; Centraal Bahia; onderste randdoorn 5 bijna 6 cm
- 14 E 1 ectorialis (20zpp) KK 219 Loja en Desvio; Zuid-Ecuador
- 15 E 1 erythracantus (20zpp) HU 220 Morro de Chapéu, C. Bahia; westelijke hellingen Serra do Espinhacó
- 16 E 1 florschuetzianus (20zpp) HU 148 Francisco Sá; Minas Gerais
- 17 L 1 glaucescens (20zpp)
- 18 E 1 griseoloviridis (20zpp) HU 405 N.W. Itamarandiba Minas Gerais; lichtroze wit vruchtje
- 19 L 1 guitartii (20zpp)
- 20 E 1 helvolilanatus (20zpp) HU 444 van Simplicio Mendes en Santa Antonia; Piaui; Succulenta 1976 pag. 262 e.v.
- 21 E 1 holquinensis (20zpp) van Las Guanas; Guadalupe; Cuba; zeer mooi bedoorn; enten
- 22 E 1 humilus (20zpp) van Venezuela; N. van Caracas; zeer groene plant; grote bloem en vrucht
- 23 E 1 inconcinus (20zpp) AB 1003 = HU 608 N.O. Brumado Minas Gerais
- 24 E 1 interpositus (20zpp) FR 1207 Iacu; Bahia; = M. alex-bragai
- 25 E 1 itaberabensis (20zpp) HU 464 nom. prov.; 30 km ten N van Itaberabo Z - Bahia; road 242; mooie lichtroodbruine bedoorning
- 26 E 1 lemairei (20zpp) Azua; Dominicaanse Republiek Z.; diameter 14 cm; 12 cm hoog; helder groen; enten
- 27 E 1 lensselinkianus (20zpp) HU 381 N.O. Itaqbim Minas Gerais; hardgroene epidermis
- 28 E 1 lobelii (20zpp) var. BBO 99-397 Manzanillo; Isla Margarita
- 29 E 1 lobelii (20zpp) BB 99-410 voor Punta de Piedras; Isla Margarita; mooie bedoorning; enten
- 30 E 1 lobelii (20zpp) BB 99-418 afslag Boca del Rio San Francisco; Isla Margarita; mooie bedoorning; enten
- 31 E 1 lobelii (20zpp) BBO 99-450 voor Altagracia; Isla Margarita; mooie bedoorning
- 32 E 1 loboguerreroi (20zpp) Valle del Cauca Z.W. Colombia
- 33 E 1 longicarpus (20zpp) HU 149 Porteirinha; Minas Gerais; Zwaar dicht bedoorn
- 34 E 1 macrodiscus (20zpp) GD 59 Brejinho das Amethystas bij Caetité Z-Bahia; groot; platron; 20 cm diameter; de echte soort; niet HU 269
- 35 E 1 melocactoides (20zpp) HU 471 Anajé; Z-Bahia; niet M. violaceus
- 36 E 1 nagyii (20zpp) van Cuba; zeldzaam; zelfsteriel; enten!!
- 37 E 1 neglectus (20zpp) FR 1334 Itaobim Minas Gerais; dik 15 cm; hoog 12 cm; 1 middendoorn
- 38 E 1 neo-montanus (20zpp) Hovens 81-135 kleine soort
- 39 E 1 neryi (20zpp) Tussen Rio Rondon en Pico Taimacuari; benedenloop Rio Araca; N-Brasil; breed cephalium; bloem te zien bij jong cephalium; zaden diameter 1 mm; de echte soort; zie succulenta 92 pag. 291
- 40 E 1 obtuscarpus (20zpp) nom. prov.; zeer typische vrucht; in de kop ingezonken; onbekende vindplaats
- 41 E 1 oreas (20zpp) GD 16 zijweg van Bravo Jeque Bahia; mooi bolron; naaldvormige bedoorning
- 42 E 1 perezassoi (20zpp) RBK 04-1 Zuid van Jibacoa-Villa Clara; Cuba
- 43 E 1 permutabilis (20zpp) HU 576 Licinio de Almeida; Bahia West
- 44 E 1 praerupticola (20zpp) S 001279 Constanza; 1100 meter; Centrum Dom. Rep.; kleine soort; enten
- 45 E 1 salvadorensis (20zpp) jonge doorns oranje bruin
- 46 E 1 schulzianus (20zpp) AB 1005 Voltzberg 1 en 2; Suriname; lijkt op M. neryi
- 47 E 1 spec. (20zpp) BB 79C 16 km z. van Milagres; op rotsen aan de BR116 hoofdweg
- 48 E 1 spec. (20zpp) HU 481 van Campina Grande Paraiba; Paraiba; De zaden van bol en zuilvormige planten gemengd; naaldvormige doorns
- 49 E 1 spec. (20zpp) HU 575 niet M. deinacanthus
- 50 E 1 spec. (20zpp) HU 734 van Juazeiro do norte; Ceara; Bahia; niet M. zehntneri
- 51 E 1 spec. (20zpp) RWB 338 lijkt op M. bahiensis HU 388
- 52 E 1 spec. (20zpp) platron; 15 ribben; 11 cm diameter; 8 cm hoog; basis kurkig; doorns brokkelig; 3 middendoorns
- 53 E 1 spec. (20zpp) onbekend; bedoorning; cephalium, vrucht, bloem rood; bloemblaadjes 1 mm breed
- 54 E 1 spec. Aracatu (20zpp) HU 157 Bahia; Zie Succulenta 1983 pag. 276
- 55 E 1 spec. Aruba (20zpp) 1 middendoorn; 10 cm diameter; 11 cm hoog; kleine plant
- 56 E 1 spec. Barquisimeto (20zpp) N. Venezuela; zuilvormig; korte harde gebogen doorns
- 57 E 1 spec. Brejinho das Amethys (20zpp) HU 269 12 cm diameter; ten zuiden van Caetité; Bahia Zuid
- 58 E 1 spec. El Mocho (20zpp) M. holguinensis = M. jakusii; zie Melocactus Cuba pag. 148-149; enten
- 59 E 1 spec. Jequeí (20zpp) HU 636 Bahia zo; harde rechte doorns; niet M. oreas/M. ernestii
- 60 E 1 spec. Puerto Cruz (20zpp) van N. Venezuela; blauwachtige plant
- 61 L 1 violaceus (20zpp) ritteri GO 240 Jacobina; Bahia
- 62 E 1 zehntneri (20zpp) HU 471 Anajé; Bahia-Zuid
- 63 E 1 zehntneri (20zpp) HU 534 N.W. Vitoria de Conquista- Rio de Contas; Bahia; groeit samen met HU 532 en HU 533

MIA *Micranthocereus*

Klein blijvende, zeldzaam mooi behaarde en bedoornde zuilen. Ze bloeien met vele kleine bloemen in herfst en winter. De planten zijn warmteminnend.

- 1 L 1 *densiflorus* (20zpp)
- 2 L 1 *flaviflorus* (20zpp) GO 155 Delfino; Bahia
- 3 L 1 *polyanthus* (20zpp) *alvinii*

NCH *Neochilenia*

Zie ook onder *Horridocactus*, *Neoporteria*, *Pyrrhocactus* en *Thelocephala*. Vele van deze Chileense bolcactussen hebben een opvallend gekleurde epidermis. Niet kou-, maar op eigen wortel wel vochtgevoelig.

- 1 H 1 *aerocarpa* (20zpp) *fulva* dwergsoort; nietige, vosrode doorns; grote roodachtige bloemen
- 2 H 1 *aerocarpa* (20zpp) dwergsoort; nietige, vosrode doorns; grote roodachtige bloemen
- 3 H 1 *aspillagai* (20zpp) frisgroene plant; heldere doorns; heldergele bloemen
- 4 H 1 *calderana* (20zpp) omhoog gebogen, donkere doorns; geelwitte bloemen
- 5 H 1 *carrizalensis* (20zpp) plant grijsgroen; stevige gebogen middendoorn
- 6 H 1 *chilensis* (20zpp) *albidiflora* paars violet getinte gele bloemen
- 7 H 1 *crispa* (20zpp) lichaam zwart grijsgroen; gedraaide pekzwarte doorns
- 8 H 1 *echinus* (20zpp) bloemen tweekleurig wit overlopend naar roodachtig
- 9 H 1 *eriosyzoides* (20zpp)
- 10 H 1 *floccosa* (20zpp) dwergsoort; lichaam bedekt met wolharen; mooi
- 11 H 1 *glabrescens* (20zpp) kleine grijsgroene plant; nietige bedoorning
- 12 H 1 *glaucescens* (20zpp) smal asgrijs groen lichaam; wollige areolen; donkere doorns
- 13 H 1 *krausii* (20zpp) dwergsoort, wollige schedel, dichte fijne vosbruine doorns; veel bloemen
- 14 H 1 *malleolata* (20zpp)
- 15 H 1 *napina* (20zpp) *challensis* dwergsoort; weinig pekzwarte doorns
- 16 H 1 *neohankeana* (20zpp) frisgroen of grijsbruin lichaam; zwarte doorns; helder gele bloemen
- 17 H 1 *occulta* (20zpp) fa. kleine, vrijwel doornloos groenachtig lichaam; fraaie roze bloemen
- 18 H 1 *occulta* (20zpp) kleine, vrijwel doornloos zwart lichaam; fraaie roze bloemen
- 19 H 1 *odieri* (20zpp) fa. *pseudoreichei* krachtiger bedoorn; veel bleek roze bloemen
- 20 H 1 *odieri* (20zpp) *monteamargensis* langere en dikkere doorns, middendoorn
- 21 H 1 *paucicostata* (20zpp) *viridis* frisgroenlichaam, zwarte doorns, bleek lila bloemen
- 22 H 1 *paucicostata* (20zpp) lichaam witberijpt; zwarte doorns; zachtlila bloemen
- 23 H 1 *pilisipina* (20zpp) lange, zwarte, fijne doorns; bleekgele doorns

- 24 H 1 *residua* (20zpp) klein heldergroen lichaam; bruine doorns; geelachtige bloemen
- 25 H 1 *scoparia* (20zpp) klein lichaam; zwarte doorns; veel witte bloemen met rode stigma lobben
- 26 H 1 *simulans* (20zpp) lijkt op *C. pseudoquimbana*; tweekleurige bloemen
- 27 H 1 *spec. nov.* (20zpp) lijkt op *lembckeii*
- 28 H 1 *taltalensis* (20zpp) fa. paars lichaam; lange, zware, zwarte doorns; bloemen violet
- 29 H 1 *taltalensis* (20zpp) fa. lange, zware, zwarte gebogen doorns; bloemen violet
- 30 H 1 *taltalensis* (20zpp) lange, zware, zwarte doorns; bloemen violet
- 31 H 1 *vallenarensis* (20zpp) veel geelachtige bloemen met helderkarmijn kleurige middenstreep
- 32 H 1 *vexata* (20zpp) zeer variabele dwergsoort; zeldzaam

NEP *Neoporteria*

Zie ook *Neochilenia*, *Horridocactus*, *Pyrrhocactus* en *Thelocephala*. Chileense bolcactussen die vaak in de winter bloeien. De planten vallen op door de vaak opvallend gekleurde epidermis en de afwisselende bedoorning. Niet kougevoelig.

- 1 H 1 *atrispinosa* (20zpp) fijne, witte zij- en steviger pekzwarte middendoorns
- 2 H 1 *castanea* (20zpp) kastanje bruine doorns
- 3 H 1 *castaneoides* (20zpp) frisgroene plant; dicht goudgeel bedoorn
- 4 H 1 *cephalophora* (20zpp) dwergsoort; dicht, geelachtig en haarachtig bedoorn
- 5 H 1 *clavata* (20zpp) frisgroen; stevige doorns; violetrode bloemen
- 6 H 1 *gerocephala* (20zpp) plant verborgen onder fijne, witte, gedraaide doorns
- 7 H 1 *laniceps* (20zpp) gele of zwarte doorns
- 8 H 1 *litoralis* (20zpp) *intermedia* veel lange flexibele gele doorns; veel bloemen
- 9 H 1 *multicolor* (20zpp) zaden van geel bedoornde planten
- 10 H 1 *multicolor* (20zpp) zaden van geselecteerde zwart bedoornde planten
- 11 H 1 *nigrihorrida* (20zpp) wordt groot; zware donkere doorns; bloemen karmijnkleurig
- 12 L 1 *odieri* (20zpp) ribben volledig opgelost in tuberkels

NOT *Notocactus*

Gemakkelijke en schitterend bloeiende bolcactussen, waarvan de meeste soorten niet erg groot worden. De planten kunnen toe met iets minder licht. Hier zijn ook soorten van *Brasilicactus*, *Eriocactus* en *Wigginsia* vermeld.

- 1 L 1 *acutus* (20zpp) RP 1365 zwartrode doorns; bloemen intens goudgeel
- 2 L 1 *acutus* (20zpp) RP 234 zwartrode doorns; bloemen intens goudgeel
- 3 H 1 *arnostianus* (20zpp) talrijke, geronde ribben; fijne gekromde doorns

- 4 H 1 catharinae (20zpp)
5 L 1 concinnus (20zpp) cacequa GF 210
6 L 1 concinnus (20zpp) gibberulus RP 227
7 L 1 crassigibbus (20zpp) RP 125 vlak; ronde ribben; extreem grote gele bloemen
8 L 1 glaucinus (20zpp) depressus RP 1361
9 L 1 glaucinus (20zpp) gracilis HU 62
10 L 1 glaucinus (20zpp) RP 1374
11 L 1 glaucinus (20zpp) RP 1383
12 H 1 graessneri (20zpp) albisetus
13 H 1 graessneri (20zpp) flaviflorus
14 H 1 graessneri (20zpp)
15 L 1 haselbergii (20zpp)
16 L 1 herterii (20zpp) grote planten; geelachtige bruine doorns; helderlila bloemen
17 L 1 horstii (20zpp) f. purpureus RP 146
18 L 1 horstii (20zpp) f. purpureus RP 309
19 L 1 ibuculensis (20zpp) FS 359
20 L 1 ibuculensis (20zpp) HU 84
21 L 1 katharinae (20zpp)
22 H 1 kovarcicii (20zpp) Malocarpus
23 L 1 laetivirens (20zpp) RP 1375
24 L 1 leninghausii (20zpp)
25 H 1 leninghausii (20zpp) Erioc.; lange, goudgele, borstelige doorns; rijke bloeier
26 L 1 leninghausii (20zpp) minor RP 264
27 L 1 linkii (20zpp) RP 1348
28 L 1 linkii (20zpp) RP 1356
29 L 1 linkii (20zpp) RP 1360
30 L 1 linkii (20zpp)
31 L 1 magnificus (20zpp) Erioc.; lange, goudgele, borstelige doorns; rijke bloeier
32 H 1 magnificus (20zpp) Erioc.; lange, goudgele, borstelige doorns; rijke bloeier
33 L 1 mammulosus (20zpp) HU 802
34 L 1 megapotamicus (20zpp) vulgatus RP 1359
35 L 1 orthacanthus (20zpp) FS 215
36 L 1 orthacanthus (20zpp) WRA 1528
37 L 1 ottonis (20zpp) venousekianus
38 H 1 ottonis (20zpp) bloeit de hele zomer met glanzende gele bloemen
39 L 1 purpureus (20zpp) RP 705
40 L 1 rechenis (20zpp)
41 L 1 ritteriana (20zpp) HU 338
42 L 1 roseoluteus (20zpp) roze bloemen met een geel hart; zeer mooi!
43 H 1 roseoluteus (20zpp) roze bloemen met een geel hart; zeer mooi!
44 L 1 rudibuenekeri (20zpp) RP 130 lange, witte, buigzame doorns; witwillige, gele bloemen
45 L 1 schlosseri (20zpp) sp. WRA 21
46 H 1 schlosseri (20zpp) dicht bedekt met fijne, lange, roodbruine doorns
47 L 1 schlosseri (20zpp)
48 L 1 scopa (20zpp) denardinii RP 915
49 H 1 scopa (20zpp) veel witte zijdoorns; roodachtige middendoorns; gele bloemen
50 L 1 securituberculatus (20zpp) miniatispinus RP 235
51 L 1 sp. (20zpp) WRA 1558 rode en gele bloemen
52 H 1 submammulosus (20zpp) tureczekianus extreem lange afgevlakte helge middendoorns
53 H 1 sucineus (20zpp) kleinblijvende soort; grote gele bloemen
54 L 1 tabularis (20zpp) fa. elegans S 207
55 H 1 uebelmannianus (20zpp) vlakke ribben; grote glanzende violette bloemen
56 L 1 uebelmannianus (20zpp) vlakke ribben; grote glanzende violette bloemen
57 L 1 vanvlietii (20zpp)
58 L 1 warasii (20zpp)
59 H 1 warasii (20zpp) Erioc.; gelijk aan Erioc. magnificus; minder ribben, groen lichaam; goudgele doorns
60 H 1 werdermannianus (20zpp) grote planten dichte lange geelachtige doorns
- OBR Obregonia**
Monotypisch geslacht van platronde planten. De planten zijn gemakkelijker te kweken dan b.v. Ariocarpus. Ze zijn niet kougevoelig en bloeien willig uit de wollige schedel.
- 1 H 1 denegrii (10zpp) eigenaardige, driekantige wratten; zeer wollige schedel
- ORO Oroya**
Peruaanse bolcactussen met vaak bijzonder mooie tweekleurige bloemen. De kweek is niet moeilijk en de planten zijn niet kougevoelig.
- 1 H 2 neoperuviana (20zpp) honinggele doorns; rode tot karmijnkleurige bloemen
- PAR Parodia**
Geslacht van veelal vrij klein blijvende bolcactussen uit Zuid-Amerika. Kleurrijke en afwisselende bedoorning. Bloei gedurende de gehele zomer. Niet kougevoelig. Niet te warm zaaien geeft de beste resultaten.
- 1 H 1 aureicentra (20zpp) omniaurea lange dichte goudgele doorns; roodachtige bloemen
2 H 1 aureicentra (20zpp) stevige, geelbruine, gebogen middendoorns; bloemen bloedrood
3 H 1 comarapana (20zpp) slechts 1 bruinachtige middendoorn in de schedel doorelkaar heen uitstaand
4 H 1 herzogiana (20zpp)
5 H 1 lauii (20zpp) roodbruine, gehaakte doorns; karmijnrode bloemen
6 H 1 mutabilis (20zpp)
7 H 1 penicillata (20zpp) goudgele doorns
8 H 1 penicillata (20zpp) witte doorns
9 H 1 roseoalba (20zpp) doorns in de schedel roze, later witter; gele bloemen
10 H 1 schwebsiana (20zpp) kleine roodachtige bloemen
11 H 1 suprema (20zpp) lange, sterke, geel of zwart gehaakte centrale doorns; rode bloemen

PED *Pediocactus*

Geslacht van in de natuur winterharde bolcactussen uit de U.S.A. Het kweken van deze planten vergt enige deskundigheid. Vaak ent men de planten.

- 1 L 2 hybride (5zpp) simpsonii x knowltonii
- 2 L 2 knowltonii (5zpp) klein blijvend plant;
- 3 L 2 peeblesianus (10zpp) menzeli kurk/sponsachtige doorns; centrale doorns 0,5 - 2,5 cm; randdoorns krullend
- 4 MG2 simpsonii (10zpp) v minor RP 3 Montezuma Co, Colo, klusterend
- 5 MG2 simpsonii (10zpp) v robustior BB 92-4 Pueblo Pk, OR; grote ruige stam
- 6 H 2 aselliformus (10zpp) dieppaarse bloemen

PIL *Pilosocereus*

Geslacht van schitterend berijpte en behaarde zuilcactussen. De meeste soorten zijn warmteminnend. De bloemen verschijnen pas op latere leeftijd en ruiken vaak onaangenaam.

- 1 L 1 aureilanatus (20zpp)
- 2 L 1 aurisetus (20zpp) spp suphutianus GO 54 Faz Maria, Minas gerais
- 3 L 1 brasiliensis (20zpp) ruschianus GO 374 Santa Tereza, Espirito Santo
- 4 L 1 densiareolatus (20zpp) GO 21 Engenheiro Dolabella, Minas Gerais
- 5 L 1 frewenii (20zpp) GO 408 Santana de Pirapema; Minas Gerais; uniek recente beschreven soort
- 6 L 1 fulvilanatus (20zpp) spp vanheekianus GO 53 Itacambira, Minas Gerais
- 7 L 1 occultiflorus (20zpp)
- 8 H 1 palmeri (20zpp) zuilvormige blauwgroene plant
- 9 L 1 salvadorensis (20zpp) S 108 Maceio; AL
- 10 L 1 schoebelii (20zpp) GO 14 Janauba, Minas Gerais
- 11 L 1 splendidus (20zpp) GO 219 Licinio de Almeida, Bahia

PYR *Pyrrhocactus*

Zie ook *Horridocactus*, *Neochilenia* en *Neoporteria*. Mooie zwaar bedoornde planten met fraaie klokvormige bloemen. De soorten zijn niet kougvoelig, maar men ent ze vaak.

- 1 H 1 andreaenus (20zpp) lange, pekzwarte doorns; rode bloem, van binnen geelachtig
- 2 H 1 atrovirescens (20zpp)
- 3 H 1 catamarcensis (20zpp) LAU 505 van Sierra Mazan/Arg.; donkere, stevige doorns
- 4 P 1 copiapoides (20zpp) n.n. donker; ruw; hoornkleurige doorns
- 5 H 1 dubius (20zpp) priemende, naar boven gebogen heldere doorns met donkere punten
- 6 H 1 meglolii (20zpp) grijsgroene plant; grijsviolette doorns; roze bloemen
- 7 H 1 sanjuanensis (20zpp) zware, roodbruine, op-

waarts gebogen doorns met donkere punten

- 8 H 1 spec. (20zpp) HV 2013
- 9 H 1 spec. (20zpp)
- 10 H 1 strausianus (20zpp) naar boven gebogen, roestkleurige, priemende doorns
- 11 H 1 umadeave (20zpp) marayesensis duidelijke stekende blauw-grijszwarte doorns
- 12 H 1 vertongenii (20zpp) dwergsoort; plant loodgrijs; zwarte doorns; bloemen geelachtig

REB *Rebutia*

Hieronder zijn ook de geslachten *Aylostera* en *Mediolobivia* geplaatst. De planten bloeien vroeg in het voorjaar met relatief zeer grote bloemen. De soorten zijn zeer bloeiwillig, niet kougvoelig en gemakkelijk te kweken.

- 1 H 1 albipilosa (20zpp) Ayl.; krachtige geelbruine gebogen middendoorns; bloedrode bloemen
- 2 H 1 blossfeldiana (20zpp) Ayl.;
- 3 H 1 edeltraudae (20zpp)
- 4 H 1 einsteinii (20zpp) atropina LAU 477 Mediolob.; ovaal lichaam; zwarte doorns
- 5 H 1 einsteinii (20zpp) elegans Mediolob.; felgroene plant, onderzijde enigszins violet
- 6 H 1 graciliflora (20zpp) Ayl.;
- 7 H 1 haagei (20zpp) canacruzensis Mediolob.; witachtig roze bloemen met roze keel
- 8 H 1 haagei (20zpp) eos Mediolob.; lichaam bruin violet, doorns bruin, bloemen roze tot roodachtig
- 9 H 1 haagei (20zpp) mudanensis Mediolob.; fijne witachtige aanliggende doorns; blank zalmkleurige bloemen
- 10 H 1 haagei (20zpp) nazarenoensis Mediolob.;
- 11 H 1 heliosa (10zpp) condorensis Ayl.; korte doorns; spinachtig; donkerrode bloemen
- 12 H 1 hoffmannii (20zpp) Ayl.; vergelijkbaar met *A. spinosissima*; dichte witachtige doorns; oranje bloemen
- 13 H 1 ithyacantha (20zpp) Ayl.;
- 14 H 1 jujuyana (20zpp) Ayl.;
- 15 H 1 kieslingii (20zpp) Ayl.; fijne, witte zij- en sterkere, geelbruine middendoorns
- 16 H 1 krainziana (20zpp) fa. donkergroen lichaam, kort, witte doorns, paarsachtig bloeiend
- 17 H 1 krainziana (20zpp) plant donkergroen; korte witte doorns; bloem scharlaken
- 18 H 1 marsoneri (20zpp) dicht geelbruin bedoornd; grote kanariegele bloemen
- 19 H 1 minuscula (20zpp) klusterende dwergsoort; veel korte doorns; veel rode bloemen
- 20 H 1 muscula (20zpp) Ayl.; verborgen onder zachte, witte borstels; oranje bloemen
- 21 H 1 violaciflora (20zpp) knuthiana geelachtige, borstelige bedoorning; bloemen violet
- 22 H 1 violaciflora (20zpp) Mediolob.; geeloranje bloemen

RHL *Rhipsalis*

Epifytisch groeiende cactussen, die zich meestal rijk vertakken. Ze vormen luchtwortels en bezitten vaak weinig of geen doorns. Kleine bloemen en vaak sierlijke bessen. Ze gedijen goed bij wat minder licht dan de meeste cactussoorten.

- 1 L 1 flagelliformis (20zpp) GO 457 Campos das Goytacazes; RJ; nieuwe soort; dit jaar beschreven, een zeldzame vorm

SCL Sclerocactus

In ons klimaat moeilijk te kweken planten uit de U.S.A. De planten verdragen in de natuur vorst en vereisen zeer veel licht. Een uitdaging voor de echte zaaispecialist!

- 1 MG2 glaucus (5zpp) RP 25 Duchesne Co, Ut, kleine doorns
 2 MG2 glaucus (5zpp) SB 1740 Cactus Park, CO
 3 MG2 havasupaiensis (10zpp) RP 123 Coconino Co, zeer dichte bedooring, vaak rood
 4 MG2 heilii (10zpp) SB 746 reeves', iiSE San Juan Co, NM, grotere stam
 5 MG2 parviflorus (10zpp) SB 1753 Navajo Co, AZ, verschillende bloem kleuren
 6 MG2 parviflorus (5zpp) RP 107 White Rim, Ut, stro gele doorns
 7 MG2 parviflorus (5zpp) RP 29 contortus', San Juan Co, Ut, getwiste doorns
 8 MG2 pubispinus (5zpp) SB 1085 Miljard CO, Ut, gele bloemen
 9 MG2 whipplei (5zpp) SB 736 N. Navajo Co, Az, vroeg bloeiende gele bloemen
 10 MG2 wrightiae (5zpp) SB 516 Wayne Co, Ut, wit roze bloemen

SET Setiechinopsis

Rijk bloeiende zuiltjes, die in het tweede levensjaar al kunnen bloeien. De bloemen zijn 1 nacht geopend, geuren sterk en zijn zelffertil.

- 1 L 1 mirabilis (20zpp) epidermis bruin, kortzuilig; geurende lange bloem
 2 L 1 lutzburgii (20zpp) GO 79a Morro de Chapau; Bahia; Brasil

STO Strombocactus

Monotypisch geslacht van klein blijvende bolcactussen. De kweek is niet gemakkelijk. In grotere porties dicht zaaien, daarom bevatten de porties meestal minimaal 50 zaden. Niet kougevoelig.

- 1 L 3 disciformis (50zpp) schijfvormig; zachte, nietige bedoorning
 2 H 3 disciformis (50zpp) schijfvormig; zachte, nietige bedoorning
 3 H 3 pulcherrimus (25zpp) schijfvormig; zachte, nietige bedoorning; rode bloemen

THE Thelocactus

Noordamerikaanse bolcactussen met knobbelige ribben en vaak grote attractieve bloemen. De kweek is meestal gemakkelijk en de meeste soorten bloeien gemakkelijk en langdurig. De soorten zijn niet kougevoelig.

- 1 H 1 bicolor (20zpp) bolansis grote planten; dicht porseleinwit bedoordnd
 2 H 1 bicolor (20zpp) fa. van Cuencam/Dur; 1 middendoorn zeer lang afwaarts gebogen
 3 H 1 bicolor (20zpp) pottsii afwaarts gebogen middendoorns
 4 H 1 bicolor (20zpp) texensis een der middendoorns extreem lang en papierachtig
 5 H 1 bicolor (20zpp) tricolor prachtige purperrode en gele doorns
 6 H 2 bueckii (20zpp) donkere epidermis; lange bruinachtige doorns; purperen bloemen
 7 H 1 conothele (20zpp) argenteus dichte witte stekende doorns; paars violette bloemen
 8 H 1 conothele (20zpp) aurantiacus donkerder doorns; donker goudgele bloemen
 9 H 1 conothele (20zpp) macdowellii dicht, lang, wit bedoordnd; purperviolette bloemen
 10 H 1 ehrenbergii (20zpp) friscgroen, klusterend, bleke doorns, gele bloemen
 11 H 1 flavidispinus (20zpp) dicht goudgeel bedoordnd; grote violette bloemen
 12 H 2 freudenbergeri (15zpp) grote tuberkels; lange doorns; violette bloemen
 13 H 2 garciae (20zpp)
 14 H 2 hastifer (15zpp) slankkegelige plant; opgerichte middendoorns; violetroze bloemen
 15 H 1 heterochromus (20zpp) stevige, kleurige doorns; grote purperviolette bloemen
 16 H 1 hexaedrophorus (20zpp) v. van Buena-vista/S.L.P.; groenere plant; dieppaarse bloemen
 17 L 1 hexaedrophorus (20zpp) v.fossulatus
 18 L 1 hexaedrophorus (20zpp)
 19 H 1 leucacanthus (20zpp) schmollii heldere bedoorning; zijdeachtige karmijnviolette bloemen
 20 H 1 lloydii (20zpp) ribben verdeeld in tuberkels; zware, kleurige bedoorning
 21 H 1 lophothele (20zpp) extreem lange uitstekende doorn, grote gele bloemen
 22 L 1 macdowellii (20zpp) lichtgroen, grote tunnelvormige roze of magenta bloemen met een geel centrum
 23 H 1 matudae (20zpp) lange, zachte tuberkels; grote diepviolette bloemen
 24 H 1 panarottoanus (20zpp) van La Hincada/SLP; enorme doorns; gele bloemen
 25 H 1 phymatobelos (20zpp) grijsgroen; korte doorns; grote roze bloemen
 26 H 1 rinconensis (20zpp) ongeveer 13 gehoekte ribben; donkere doorns; bloemen witachtig
 27 H 1 saussieri (20zpp) fa. van Siberia/N.L.; vorm met

- de meeste diep karmijnrode bloemen
- 28 H 1 saussieri (20zpp) fa. vorm met witte bloemen
- 29 H 1 saussieri (20zpp) v. LAU 1009 van Aramberri/NL.; vorm met goudgele bloemen
- 30 H 1 saussieri (20zpp) platronde plant; lange priemende doorns; bloemen purper
- 31 L 1 schwarzii (20zpp) bloeit de hele zomer met zeer mooie bloemen
- 32 H 1 schwarzii (20zpp) bloeit de hele zomer met zeer mooie bloemen
- 33 H 1 wagnerianus (20zpp) nieuwe doorns rood, later goudgeel

TRI Trichocereus

Groot geslacht van uiterlijk zeer verschillende zuilen uit Zuid-Amerika. Meestal gemakkelijk groeiers en niet kougevoelig. Vele soorten worden gebruikt als onderstam, hetgeen wijst op de sterkte van deze planten. Zeer grote witte bloemen.

- 1 L 1 lobivoides (20zpp) grandiflorus 12 cm roodoranje bloem

TUR Turbinicarpus

Kleine, zeer bloeiwillige Mexicaanse bolcactussen. Ook soorten van Gymnocactus zijn hier opgenomen. De planten zijn niet kougevoelig, maar vaak is enten gewenst vanwege de vochtgevoeligheid.

- 1 L 1 alonsoi (20zpp) breed afgevlakte tuberkels; purperen bloemen
- 2 H 1 alonsoi (20zpp) breed afgevlakte tuberkels; purperen bloemen
- 3 L 1 alonsoi (20zpp) breed afgevlakte tuberkels; purperen bloemen
- 4 H 1 beguinii (20zpp) Gymn.; witte zij- en zwarte middendoorns; bloemen violet
- 5 H 2 bonatzii (10zpp) vergelijkbaar met T. polaskii; kleiner; paars violette bloemen
- 6 L 2 booleanus (10zpp) Gymn.; lijkt op G. beguinii
- 7 H 2 dickisoniae (20zpp) verwant met T. gracilis; veel zijdoorns
- 8 H 2 flaviflorus (20zpp) klein; duidelijke ronde tuberkels; gele bloemen
- 9 H 2 gielsdorfianus (20zpp) Gymn.; plant blauwgroen; wollige schedel; zwarte doorns
- 10 H 1 gracilis (20zpp) vervlochten, lange, zachte, afgevlakte, bruine doorns
- 11 H 1 hoferi (20zpp) grijsgroen; weinige, zachte doorns; lijkt op Strombocactus
- 12 H 1 klinkerianus (20zpp) zeer klein; zwarte, gebogen doorns; witte bloemen
- 13 H 1 knuthianus (20zpp) Gymn.; witte zij- en gele middendoorns; bloemen roze
- 14 H 1 laredoi (20zpp) Gymn.; witbedoornde spruitende soort; donker paarsviolette bloemen
- 15 H 1 lauii (20zpp) glazig witte doorns met donkere punt; grote roze bloemen
- 16 L 1 lophophoroides (20zpp) dwergsoort; wollige schedel; grote zachtroze bloemen

- 17 H 1 macrochele (20zpp) doorns dooreen gevlochten; roze bloemen; natuurlijke hybride tussen M. T. laui en T. pseudopectinatus
- 18 L 1 mombergeri (15zpp)
- 19 L 1 mombergeri (15zpp)
- 20 H 1 polaskii (20zpp) vlakke tuberkels; roze bloemen
- 21 L 1 polaskii (20zpp) La Bonita San Luis Potosí
- 22 H 1 pseudomacrochele (15zpp) lange, zachte, geelbruine doorns; grote roze bloemen
- 23 L 1 pseudopectinata (20zpp) rubriflora
- 24 H 2 pseudopectinatus (10zpp) rubriflora Normanbokea; dicht pectinaat bedoornd, grote paars violette bloemen
- 25 H 2 pseudopectinatus (10zpp) Normanbokea; dicht pectinaat bedoornd
- 26 L 2 rioverdensis (10zpp) grijsgroene plant; weinig, naar boven gekromde doorns
- 27 H 1 roseanus (20zpp) Gymn.; klein; strokleurige doorns; geelachtige bloemen
- 28 H 2 roseiflorus (10zpp) witwollige schedel; zwarte middendoorns; purperroze bloemen
- 29 H 1 saueri (20zpp) Gymn.; vlakke, blauwgroene plant; wollige schedel; bloemen purper
- 30 H 1 schwarzii (20zpp) rubriflorus ribben sterker in knobbel verdeeld; verder net T. polaskii
- 31 H 1 schwarzii (20zpp) ribben sterker in knobbel verdeeld; verder net T. polaskii
- 32 H 2 subterraneus (10zpp) zaragozae Gymn.; lichaam langwerpig, knotsvormig; bloemen purperroze
- 33 H 1 swobodae (20zpp) zachte, gedraaide, zwartachtige doorns; witachtige bloemen
- 34 L 1 swobodae (20zpp) zachte, gedraaide, zwartachtige doorns; witachtige bloemen
- 35 L 2 valdezius (10zpp) albiflora Normanbokea; witte, gevederde, haarachtige doorns; bloemen witachtig
- 36 L 2 valdezius (10zpp) zaad van roodbloeiende planten
- 37 H 1 viereckii (20zpp) Gymn.; lange witte zij- en zwarte middendoorns; purperen bloemen

UEB Uebelmania

Zeer mooie Braziliaanse bolcactussen. Als men de planten ent zijn ze weinig kougevoelig. Opvallend is vooral de fraai gekleurde epidermis. Bloemen verschijnen pas bij oudere planten en zijn erg klein.

- 1 L 1 buiningii (10zpp) Brasiliaanse bolcactus, areolen bruin tot grijs vilt; Minas Gerais;
- 2 L 1 pectinifera (10zpp) flavispina Brasiliaanse bolcactus, areolen bruin tot grijs vilt; Minas Gerais

WEI Weingartia

Kleine Zuidamerikaanse bolcactussen, die de hele zomer door bloeien. Probleemloze planten, die niet erg groot worden en zeker ook geschikt zijn voor beginners. De bloemen zijn vrijwel steeds geel. De planten zijn niet kougevoelig.

- 1 KO 1 cintiensis (20zpp)
- 2 H 1 corroana (20zpp) dikwollige areolen en priemende, gele doorns
- 3 KO 1 erinacea (20zpp)
- 4 KO 1 frey-juckeri (20zpp) HJ 441
- 5 KO 1 hajekajana (20zpp)
- 6 KO 1 lanata (20zpp) gele bloemen
- 7 KO 1 longigibba (20zpp)
- 8 KO 1 multispina (10zpp)
- 9 H 1 neocumingii (20zpp) trolli geelachtig bruine krachtige doorns; rode bloemen
- 10 KO 1 neocumingii (20zpp) geel tot oranje kleurige bloemen
- 11 KO 1 sp. (20zpp) HS 037
- 12 H 1 spec. (20zpp) van Tuna Pampa/Bol; dicht bedoornd
- 13 KO 1 trollii (20zpp) rode bloemen

Zaden van Vetplanten

AD Adenium

Afrikaanse stamsucculenten met zeer giftig melksap. Grote rode of rose bloemen. Kougevoelig.

- 1 L 1 multiflorum (10zpp) meest bekende Zuid-Afrikaanse Adenium

AI Aeonium

Kleine struikjes uit het Middellandse Zee gebied en Noord-Afrika. De bladeren zijn in rozetten geplaatst. De planten bloeien eindstandig en vertakken zich na de bloei of sterven af. In het algemeen zijn ze niet kougevoelig.

- 1 L 1 webbii (20zpp)

AG Agave

Bladsucculenten met eindstandige enorme bloeiwijze. Enkele soorten verdragen nachtvorst. De planten zijn zeer geliefd en meest eenvoudig te kweken, maar ze nemen later veel plaats in. De laatste jaren zijn de zaden snel uitverkocht.

- 1 L 1 attenuata (15zpp) cv Pierre Boutin de blauwe attenuata
2 L 1 cupreata (15zpp)
3 L 1 horrida (15zpp)
4 L 1 victoria-reginae (15zpp) mooie langzame groeier
5 L 1 xylonacantha (10zpp)

AO Aloe

Groot geslacht van Afrikaanse (blad) succulenten. De meeste soorten zijn gemakkelijk te kweken en ook geschikt voor beginners. Een aantal soorten wordt groot. Meestal niet kougevoelig.

- 1 L 1 broomii (20zpp)
2 L 1 comosa (15zpp)
3 L 1 falcata (15zpp)
4 L 1 lineata (15zpp)
5 L 1 littoralis (15zpp)
6 L 1 marlothii (15zpp)
7 L 1 melanacantha (15zpp) bruin groene bladeren met lange zwarte doorns
8 L 1 mictostygma (15zpp)
9 L 1 ramosissima (15zpp)
10 L 1 thraskii (15zpp)
11 L 1 variegata (15zpp)
12 L 1 wickensii (15zpp)

AL Aloinopsis

Lage zodenvormende planten met gele of roze bloemen. De planten zijn ultrasucculent en niet kougevoelig.

- 1 L 1 luckhoffii (20zpp)
2 L 1 malherbei (20zpp)
3 L 1 orpenii (20zpp)
4 L 1 rosulata (20zpp)
5 L 1 rubrolineata (20zpp)
6 L 1 setifera (20zpp)
7 L 1 villettii (20zpp)

AN Anacampseros

Compacte dwergstruikjes met korte, dikke, vertakte stam en groen of rood verkleurd blad. Bloemen relatief groot, 1 dag geopend, kleur wit tot violet. Mits droog niet kougevoelig. Alle genoemde soorten groeien in Zuid Afrika, met uitzondering van *A. kurtzii*

- 1 L 1 albidiflora (20zpp) Seekoegat
2 L 1 augustifolia (20zpp)
3 L 1 baeseckeii (20zpp) W van Platbakkies
4 L 1 densifolia (20zpp)
5 L 1 filamentosa (20zpp) tomentosa
6 L 1 filamentosa (20zpp) W van Oviston
7 L 1 karasmontana (20zpp) N van Kenhardt
8 L 1 lanceolata (20zpp) N van Ashton
9 L 1 lubbersii (20zpp) Oost van Middelburg
10 L 1 pisina (20zpp) 35 km Z Loeriesfontein
11 L 1 retusa (20zpp) rubra Gold Bokkeveld
12 L 1 retusa (20zpp) N van Komaggas Pass
13 L 1 retusus (20zpp) Z van Steinkopf
14 L 1 rufescens (20zpp) sunrise' bont, roodachtig, 100% zaden leidt tot 'Sunrise'
15 L 1 rufescens (20zpp) Bloemfontein
16 L 1 rufescens (20zpp) NW van Malgas
17 L 1 rufescens (20zpp)
18 L 1 sp (20zpp) cv. lady in gray
19 L 1 sp (20zpp) LB 1528 bij Beaford West
20 L 1 sp (20zpp) LB 1578 Z van Laingsburg
21 L 1 sp (20zpp) LB 1591 N van Montagu
22 L 1 sp (20zpp) N van Sudderland
23 L 1 subnuda (20zpp) Vlooiokop N of Bronkhorst
24 L 1 telephiastrum (20zpp) ZO van Robertson
25 L 1 telephiastrum (20zpp) Baviaanskloof, W Laingsburg
26 L 1 vanthielii (20zpp) bij Bokspring
27 L 1 vanthielii (20zpp)

AT Antimia

Zeer klein blijvende heestertjes uit Zuid-Afrika.

- 1 L 1 dualis (20zpp)

2 L 1 ventricosa (20zpp)

AR **Argyroderma**

Stamloze, hoogsucculente planten met vrij kleine bloemen. De bladeren zijn vaak mooi berijpt. De planten zijn niet kou-, maar wel vochtgevoelig.

- 1 L 1 braunsii (20zpp)
- 2 L 1 brevipes (20zpp)
- 3 L 1 delaetii (20zpp)
- 4 L 1 luckhoffii (20zpp)
- 5 L 1 testicularis (20zpp)

AV **Avonia**

Aparte dwergstruikjes met slanke takjes, wit van kleur doordat schubben de blaadjes bedekken. Bloemen klein, meestal wit. Alle genoemde soorten groeien in Zuid Afrika, met uitzondering van A. dinteri

- 1 L 1 albissima (20zpp) SW Windhoek, Namibia
- 2 L 1 albissima (20zpp) Vondeling, W of Willowmore
- 3 L 1 grisea (20zpp) N Kliprand
- 4 L 1 quinary (20zpp) alstonii NE Steinkopf
- 5 L 1 quinary (20zpp) alstonii
- 6 L 1 quinary (20zpp) quinary

BJ **Bijlia**

Zeer compacte hoogsucculente plantjes. Niet kougevoelig.

- 1 L 1 cana (20zpp)

BL **Bulbine**

Planten uit Zuid-Afrika en Australië. Ze zijn stamloos of hebben een zeer korte stam. Vaak hebben ze een knollige wortelstok.

- 1 L 1 natalensis (20zpp)

CP **Cephalophyllum**

Lage, zodevormende, succulente struikjes. Prachtige bloeiers. In de zomer goed buiten te kweken, in de winter niet kougevoelig.

- 1 L 1 alstonii (20zpp)
- L 1 cupreum (20zpp)
- 3 L 1 pillansii (20zpp)
- 4 L 1 spissum (20zpp)
- 5 L 1 spongiosum (3zpp)

CEP **Ceropegia**

Liggend of staande grijs-groene stengels.

- 1 L 1 woodii (5zpp)

CI **Cheiridopsis**

Succulente, zodenvormende planten. De bloemen zijn meestal gesteeld. De soorten

zijn niet kougevoelig.

- 1 L 1 candidissima (20zpp)
- 2 L 1 denticulata (10zpp)
- 3 L 1 marlothii (20zpp)
- 4 L 1 pillansii (20zpp)
- 5 L 1 purpurea (20zpp)
- 6 L 1 rostrata (20zpp)
- 7 L 1 vanzylii (20zpp)

CN **Conophytum**

Dwergsucculenten die vooral in de herfst en winter groeien en bloeien. Water geven tijdens de koude en lichtarme periode maakt de kweek moeilijker. Deze sieraden in de verzameling zijn niet kougevoelig.

- 1 L 1 calculus (20zpp)
- 2 L 1 minutum (20zpp)
- 3 L 1 pillansii (20zpp)
- 4 L 2 uvaeforme (20zpp)

CO **Cotyledon**

Zie ook bij Tylecodon. De planten vormen dikke stammetjes en bezitten vlezig bladeren. Sommige soorten zijn giftig

- 1 L 1 orbiculata (20zpp)

CU **Crassula**

Groot geslacht van meest succulente planten, vooral uit Afrika. Bladeren tegenover elkaar geplaatst, vaak in rozetten. Bloemen klein, vaak eindstandig. Niet zeer kougevoelig.

- 1 L 2 columnaris (20zpp) dichte zuilen; bladeren dicht op elkaar; witte tot oranje gele bloemen
- 2 L 1 perfoliata (20zpp) falcata rode bloem
- 3 L 1 perfoliata (20zpp) wite bloem

CY **Cyphostemma**

De aangeboden soorten zijn stamsucculenten. Ze dragen grote bladeren die ze in de winter verliezen. Vroeger werden deze soorten bij Cissus ingedeeld. De planten zijn warmteminnend.

- 1 L 1 juttiae (20zpp) ontkiemt pas lange tijd na het zaaien

DAC **Dactyloopsis**

Dwergsucculenten die vooral in de herfst en winter groeien en bloeien.

- 1 L 1 digitata (20zpp)

DE **Delosperma**

Zodenvormende compacte of luchtig vertakte planten. De planten zijn niet kougevoelig. In de zomer uitstekend buiten te kweken.

- 1 L 1 sutherlandii (20zpp) grootste bloemen

2 L 1 1 bosserianum (20zpp)

DI Dinteranthus

Stamloze, hoogsucculente planten, die zoden vormen. Meestal brengen ze grote gele bloemen voort. De planten zijn vaak nog mooier als *Argyroderma*. Weinig kougevoelig.

1 L 1 1 puberulus (15zpp)

2 L 1 1 vanzylui (15zpp)

3 L 1 1 wilmothianus (15zpp)

DD Dioscorea

Planten uit Zuid-Afrika die een dikke stamknol vormen. De planten staan in de winter graag warm, omdat ze dan hun groeiperiode hebben.

1 L 1 1 elephantipes (20zpp) olifantvoet; donker zaaien

DIL Diplosoma

Stamloze, hoogsucculente planten, die zoden vormen. Weinig kougevoelig.

1 L 1 1 luckhoffii (10zpp)

DT Dorotheanthus

Geslacht met eenjarige soorten met prachtige bloemen. De planten kunnen in de tuin gekweekt worden.

1 L 1 1 bellidiformis (20zpp)

DRA Dracaena

Langzaam groeiende uit meerdere stammen bestaande plant met een parapluvormige kroon met dikke bladeren

1 L 1 1 drago (3zpp) Gran Canaria; drakenboom; kiemt pas na langere tijd

DY Dyckia

Stamloze, zodenvormende, xerofytische planten. De bloei is niet eindstandig. In de bloeiaar verschijnen gele of oranje bloemen. Niet kougevoelig.

1 L 1 1 breviflora (10zpp) compacte rozet van borstelige vol groene bladeren

2 L 1 1 marnier-lapostollei (20zpp) langzame groeier

3 L 1 1 pauciflora (10zpp) aff GO 372 Nova Roma; Minas Gerais

EC Echeveria

Fraai berijpte bladeren, geplaatst in een rozet. Kleine bloemen in vaak fraaie kleuren. Niet kougevoelig.

1 L 1 1 laui (15zpp) blauw witte wax op de bladeren

EU Euphorbia

Soortenrijk geslacht met vele stamsucculente soorten. Het (melk) sap van deze planten is giftig. Vele soorten zijn tweehuizig. De cultuur is niet moeilijk, hoewel sommige soorten wat vochtgevoelig en warmteminnend zijn.

1 L 2 2 schoenlandii (10zpp) centrale stam zonder spruiten

2 L 2 2 tuberculata (10zpp)

3 L 2 2 obesa (5zpp) zeer symmetrisch gevormd lichaam

FA Faucaria

Hoogsucculente planten, die later zeer korte stammetjes kunnen krijgen. De planten bloeien willig met grote, meestal gele bloemen. De planten zijn niet kougevoelig.

1 L 1 1 boscheana (20zpp)

2 L 1 1 felina (20zpp)

3 L 1 1 paucidens (20zpp)

4 L 1 1 subintegra (20zpp)

5 L 1 1 tigrina (20zpp)

6 L 1 1 tuberculata (10zpp)

FE Fenestraria

Hoogsucculente planten met dikke bladeren die aan de top een venster bezitten. De planten houden van veel licht. Niet kougevoelig.

1 L 1 1 aurantiaca (20zpp) dikke bladeren met venster

FT Frithia

Hoogsucculente, op *Fenestraria* gelijkende planten. De enige soort is zodenvormend.

1 L 1 1 pulchra (10zpp) zodevormend

GA Gasteria

Geslacht van vaak stamloze, zodevormende, Zuidafrikaanse planten. De bloemen verschijnen aan aren en kenmerken zich door een verdikking naar beneden toe.

1 L 1 1 baylissiana (10zpp) Oudekraal; tongvormige grijze bladeren

2 L 1 1 croucheri (10zpp)

3 L 1 1 rawlinsonii (10zpp)

GI Gibbaeum

Zodenvormende planten met dikke succulente bladeren. Vaak bezitten de planten korte stammetjes of groeien ze liggend. Niet kougevoelig.

1 L 1 1 comptonii (20zpp)

2 L 1 1 haagei (20zpp)

3 L 1 1 heathii (20zpp)

4 L 1 1 pretense (20zpp)

5 L 1 1 shandii (20zpp)

6 L 1 velutinum (20zpp)

GL **Glottiphyllum**

Laagblijvende, hoogsucculente planten met zeer grote gele bloemen. De planten zijn niet kougevoelig.

1 L 1 cruciatum (20zpp)

2 L 1 regium (20zpp)

3 L 1 linguiforme (20zpp)

HA **Haworthia**

Laagblijvende planten uit het Zuiden van Afrika. De planten vormen vaak groepen. De bloemen zijn vaak enigszins zygomorf.

1 L 1 margatitifera (20zpp)

HE **Hereroa**

Zodevormende planten met een korte stam en tegenover elkaar geplaatste succulente bladeren. De planten zijn niet kougevoelig.

1 L 1 incurva (20zpp) nachtbloeier; geurende gele bloemen

KA **Kalanchoe**

Groot geslacht van Afrikaanse en Zuidaziatische bladsucculenten. Sommige soorten vormen aan de bladeren broedknoppen. De planten zijn zeker niet kougevoelig.

1 L 1 tubiflora (20zpp)

LI **Lithops**

Levende steentjes. Deze stamloze bladsucculenten zijn niet kou-, maar wel vochtgevoelig. De meeste soorten bloeien in de late zomer of in de herfst. Soorten afkomstig van HN zijn grotendeels afkomstig van planten die uit de verz. van Dr. De Boer stammen. Zaaïen bij temperaturen tussen 15 en 22 graden.

1 HN 1 amicum (20zpp)

2 HN 1 aucampiae (15zpp) f. Danielskuil

3 HN 1 aucampiae (10zpp) fluminalis

4 HN 1 aucampiae (20zpp) koelemanii

5 HN 1 aucampiae (20zpp) kuruman

6 L 1 aucampiae (20zpp) selectie 'Black top'

7 L 1 aucampiae (20zpp) cv. witte bloem

8 HN 1 aucampiae (20zpp)

9 HN 1 bella (20zpp) eberlanzii

10 HN 1 bella (20zpp) lericheana

11 HN 1 brevis (15zpp)

12 HN 1 bromfieldii (20zpp) cv. 'Suphurea'

13 HN 1 bromfieldii (15zpp)

14 HN 1 christinae (10zpp)

15 HN 1 deboerii (20zpp)

16 L 1 dinteri (20zpp) frederickii

17 HN 1 dinteri (10zpp) multipunctata

18 HN 1 divergens (15zpp) amethystina

19 HN 1 dorothea (15zpp)

20 HN 1 erniana (20zpp)

21 L 1 franciscii (20zpp)

22 HN 1 fulleri (20zpp) brunnea

23 HN 1 fulleri (20zpp) ochracea

24 HN 1 fulleri (20zpp)

25 HN 1 fulviceps (20zpp) lactinea

26 L 1 fulviceps (20zpp) lactinea

27 HN 1 fulviceps (15zpp) lydiae

28 HN 1 fulviceps (20zpp) cv.'Aurea'

29 HN 1 fulviceps (15zpp)

30 HN 1 gesinae (20zpp) annae

31 HN 1 gesinae (20zpp)

32 HN 1 glaudinae (15zpp)

33 L 1 gracilidelinata (15zpp) waldroniae C 189

34 L 1 gracilidelinata (20zpp) ex C262

35 HN 1 gracilidelinata (20zpp)

36 HN 1 hallii (20zpp) maculata

37 L 1 hallii (20zpp) ochracea

38 L 1 hallii (10zpp) salicola

39 HN 1 hallii (20zpp) cv 'Greensoapstone'

40 HN 1 hallii (10zpp)

41 HN 1 helmutii (15zpp)

42 HN 1 hermetica (15zpp)

43 L 1 herrei (20zpp)

44 L 1 hookeri (20zpp) dabneri

45 L 1 hookeri (20zpp) elphina

46 L 1 hookeri (20zpp) vermiculata

47 HN 1 hookeri (20zpp)

48 HN 1 insularis (15zpp)

49 L 1 julii (20zpp) brunnea

50 L 1 julii (20zpp) fulleri

51 L 1 julii (20zpp) fulleri 'Fullergreen' C 56A

52 HN 1 julii (20zpp) littlewoodii

53 HN 1 julii (20zpp) reticulata

54 HN 1 julii (20zpp) rouxii

55 L 1 julii (20zpp) bleke vorm

56 L 1 julii (20zpp)

57 L 1 karasmontana (20zpp) bella cv. 'Fenestrata'

58 L 1 karasmontana (20zpp) bella cv. 'Rhona'

59 L 1 karasmontana (20zpp) eberlanzii

60 HN 1 karasmontana (20zpp) f. Signalberg

61 HN 1 karasmontana (20zpp) laterita

62 L 1 karasmontana (20zpp) lericheana

63 HN 1 karasmontana (20zpp) mickbergensis

64 L 1 karasmontana (20zpp) mickbergensis cv. 'Red top'

65 HN 1 karasmontana (20zpp) summitatum

66 HN 1 karasmontana (20zpp) tischeri

67 HN 1 karasmontana (20zpp)

68 HN 1 lesliei (20zpp) albiflora

69 HN 1 lesliei (20zpp) albinica minor

70 HN 1 lesliei (20zpp) albinica

71 HN 1 lesliei (20zpp) albinigold

72 HN 1 lesliei (20zpp) burchellii

73 HN 1 lesliei (20zpp) f. Kimberley

74 HN 1 lesliei (20zpp) f. Warrenton

75 HN 1 lesliei (20zpp) hornii

76 HN 1 lesliei (15zpp) maraisii

77 HN 1 lesliei (10zpp) mariae

78 HN 1 lesliei (20zpp) minor 'albiflora'

79 HN 1 lesliei (15zpp) rubrobrunnea

80 HN 1 lesliei (15zpp) venterii

- 81 L 1 lesiei (20zpp) grijze vorm
 82 HN 1 localis (20zpp) peersii
 83 HN 1 localis (20zpp) terricolor
 84 HN 1 localis (20zpp)
 85 HN 1 marginata (20zpp) dabneri
 86 HN 1 marginata (20zpp)
 87 HN 1 marmorata (20zpp) diutina
 88 HN 1 marmorata (20zpp) framesii
 89 HN 1 marmorata (20zpp) umdausensis
 90 HN 1 marmorata (20zpp)
 91 HN 1 marthae (20zpp)
 92 HN 1 mennellii (20zpp)
 93 HN 1 meyeri (20zpp)
 94 HN 1 naureeniae (20zpp)
 95 L 1 naureeniae (20zpp)
 96 HN 1 olivacea (20zpp) nebrownii
 97 L 1 optica (20zpp) rubra
 98 HN 1 optica (20zpp) rubra
 99 HN 1 optica (20zpp)
 100 L 1 otzeniana (20zpp)
 101 HN 1 pseudotruncatella (20zpp) archerae
 102 HN 1 pseudotruncatella (20zpp) brandbergensis
 103 L 1 pseudotruncatella (20zpp) elisabethae ex C187
 104 HN 1 pseudotruncatella (20zpp) elisabethae
 105 HN 1 pseudotruncatella (20zpp)
 106 HN 1 ruschiorum (20zpp)
 107 HN 1 salicola (20zpp) f. Kraankuil
 108 HN 1 salicola (20zpp) reticulata
 109 HN 1 salicola (20zpp)
 110 HN 1 schwantesii (20zpp) gebseri
 111 HN 1 schwantesii (20zpp) goais
 112 HN 1 schwantesii (20zpp) gulielmii
 113 L 1 schwantesii (20zpp) kuibisensis
 114 L 1 schwantesii (10zpp) marthae bleek met sterke rode lijnen
 115 HN 1 schwantesii (20zpp) rugosa
 116 L 1 schwantesii (20zpp) triebneri
 117 HN 1 schwantesii (20zpp) urikosensis
 118 L 1 schwantesii (20zpp) urikosensis v. christinae
 119 HN 1 schwantesii (20zpp)
 120 L 1 schwantesii (20zpp) grijze vorm
 121 HN 1 species (15zpp) Nijmeijer
 122 HN 1 steineckiana (20zpp)
 123 L 1 terricolor (20zpp) Prins Albert vorm
 124 HN 1 turbiniiformis (20zpp) brunneo-violacea
 125 HN 1 turbiniiformis (20zpp) eliphina
 126 HN 1 turbiniiformis (20zpp) f. Koegrabi
 127 HN 1 turbiniiformis (20zpp) lutea
 128 HN 1 turbiniiformis (20zpp) subfenestrata
 129 HN 1 turbiniiformis (15zpp) susannae
 130 HN 1 turbiniiformis (20zpp) vermiculata
 131 HN 1 turbiniiformis (20zpp)
 132 L 1 vallis-mariae (20zpp) groendraaiensis
 133 HN 1 verruculosa (15zpp) kenhartii
 134 HN 1 villetii (20zpp) kennedyi
 135 HN 1 villetii (20zpp)
 136 HN 1 viridis (20zpp)
 137 L 1 wernerii (10zpp) ex C188

MA Malephora
 Rechttop staande of kruipende, struikachtig

vertakte planten. De bloei vindt laat in de zomer of in de herfst plaats. De planten zijn niet kougevoelig.

- 1 L 1 crocea (10zpp)

ME Mestoklema

Geslacht van kleine struikjes met knolvormige wortelstok. Niet kougevoelig.

- 1 L 1 arboriforma (20zpp)
 2 L 1 macrorrhizum (20zpp)

MIO Mitrophyllum

De lange stengels eindigen in een bladpaar. In hete zomers niet blader voerend.

- 1 L 1 mitratum (20zpp)

MN Monilaria

Zeer lage struikjes. De stam is kort en dik. Succulente bladeren. Niet kougevoelig.

- 1 L 1 chrysoleuca (20zpp)
 2 L 1 moniliformis (20zpp)
 3 L 1 pisiformis (20zpp)

NA Nananthus

Lage zodenvormende planten met veelal gele bloemen.

- 1 L 1 aloides (20zpp)

OD Odontophorus

Dwergstruikjes met vlezige wortels. Zeer dikke bladeren. De bloemen zijn wit of geel en gesteeld. Niet kougevoelig.

- 1 L 1 nanus (20zpp)

OO Oophytum

Op Conophytum gelijkende planten die zodenvormend groeien. De bloemen zijn wit of roze.

- 1 L 1 nanum (20zpp)
 2 L 1 oviforme (20zpp)

PC Pachypodium

Caudexvormend geslacht met korte bladeren met stamvormige uitlopers

- 1 L 1 geayi (5zpp) 24 uur weken, kiemt weken tot maande later
 2 L 1 multiflorum (20zpp)

PL Pleiospilos

Planten van dit geslacht worden wel levend graniet genoemd. Het zijn herfstbloeiers met grote gele bloemen. Niet kougevoelig, maar wel gevoelig voor teveel vocht.

- 1 L 1 bolusii (20zpp)
- 2 L 1 dekenahii (20zpp)
- 3 L 1 magnipunctatus (20zpp)
- 4 L 1 nelii (20zpp)
- 5 L 1 nobile (20zpp)
- 6 L 1 simulans (20zpp)

PRE Prenia
Kleine liggende of zich oprichtende struikjes

- 1 L 1 pallens (20zpp)

RA Rabiea
Dwerg achtige, meervoudig vertakkende, zodevormde soort met compacte rozetvormige 4-5 cm lange succulente blad paren

- 1 L 1 albinota (20zpp)
- 2 L 1 deformis (20zpp)

RO Rhombophyllum
Kleine struiken of zodenvormende, hoogsucculente planten. Niet kougevoelig.

- 1 L 1 dolabrifforme (20zpp)

SEM Semnanthe
Dwerg achtige, meervoudig vertakkende, zodevormde soort met compacte rozetvormige succulente blad paren

- 1 L 1 lacera (10zpp) Erepesia, scherpe 3 hoekige bladeren

SN Senecio
Struikvormend uit stammetjes opgebouwde succulente planten. Sommige soorten vormen echter omlaag hangende stammetjes

- 1 L 1 acaulis (10zpp)
- 2 L 1 engleriana (20zpp)

TA Talinum
Struikjes met knollige wortels. De bloemen verschijnen aan lange stengels en zijn vaak zelffertil. De meeste bloemen openen slechts op één dag. Niet kougevoelig.

- 1 L 1 caffrum (20zpp)

TI Titanopsis
Op Aloinopsis gelijkende succulenten. Dikke driehoekig eindigende bladeren; zodenvormend. De planten groeien in de zomer. Niet erg kougevoelig.

- 1 L 1 calcarea (20zpp) dikke driehoekig eindigende bladeren; geel-oranje bloemen
- 2 L 1 fullerii (20zpp) dikke driehoekig eindigende bladeren; donker gele bloemen
- 3 L 2 hugo-schlechterii (20zpp) dikke driehoekig eindigende bladeren; bloemen geel-oranje

- 4 L 1 primosii (20zpp) dikke driehoekig eindigende bladeren; bloemen kanariegeel

TY Tylecodon
Vormt vaak dikke stammen en heeft vlezige bladeren. Vroeger werden deze planten ingedeeld bij Cotyledon. Van een aantal soorten is het sap giftig.

- 1 L 1 grandiflorum (20zpp)
- 2 L 1 luteosquamata (20zpp)
- 3 L 1 paniculata (20zpp)
- 4 L 1 pygmaeum (20zpp)
- 5 L 1 reticulata (20zpp)
- 6 L 1 wallichii (20zpp)

UN Uncarina
Caudex plant; zachte veloursachtige bladeren; heldergele bloemen.

- 1 L 1 roeoesliana (20zpp)

VA Vanheerdea
Hoogsucculente planten die lijken op Gibbaeum en zoden vormen. Groei in het voorjaar.

- 1 L 1 angusta (20zpp) Vanheerdea
- 2 L 1 divergens (20zpp) Vanheerdea

GEMENGDE ZADEN

MIX C01 Cactus zaden gemengd € 2,50 voor 250 zaden

MIX C02 Cactuszaden gemengd € 6,00 voor 750 zaden

MIX G01 Cactus zaden gemengd € 2,50 voor 250 zaden van een geslacht, bijvoorbeeld *Astrophytum* of *Mamillaria* of een ander geslacht waar veel zaad van beschikbaar is. Geen keuze van geslacht vooraf te maken.

MIX L01 Lithops zaden gemengd € 2,50 voor 250 zaden

MIX V01 Vetplantenzaden gemengd € 2,50 voor 250 zaden

MIX V02 Vetplantenzaden gemengd € 6,00 voor 750 zaden

Mengsels van honderden soorten, geen kleinere porties

