succulenta

5
Oktober 2019
Jaargang 98
ISSN 0039-4467

Wolluis

Ben Wijffelaars

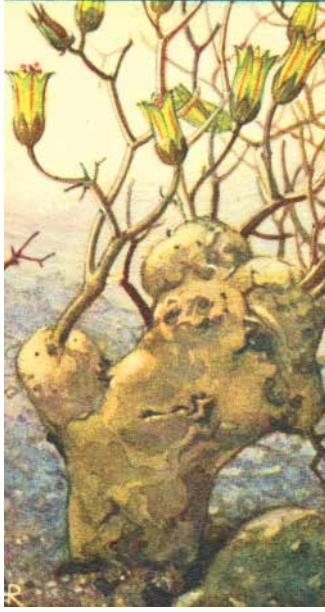
Hoe blij kun je zijn als het je gelukt is om op Lanzarote de endemische *Aeonium lancerottense* te vinden. Behalve op dit eiland staan ze nu ook in mijn minuscuul cactuskasje in Brabant. Zeg maar, ter zekerstelling van de soort. Beide plantjes zijn geworteld en blaken van levenslust. Ik moest er wel iets voor over hebben, want ik geef het u te doen om zonder hoofddeksel in de volle zon op blote knieën door de puntige lava te kruipen. Mijn dermatoloog sprak er achteraf schande van. De eerste nieuwe blaadjes hebben zich inmiddels laten zien en dat is ook het hardnekkige volkje wolluizen in mijn kas niet ontgaan. Met plezier hebben ze zich erop gestort, want ook voor hen geldt blijkbaar dat wat van ver komt het lekkerst is. Ik was vroeger al eens de strijd met dat witte gespuis aangegaan, waarbij ik overigens het onderspit had gedolven, zodat ik besloot het deze keer anders aan te pakken. U mag van mij aannemen dat een krachtige waterstraal niet helpt. Ook niet met ijswater zoals een vriendelijk plantenforum in België mij adviseerde. Ook zoutwateroplossingen geven geen resultaat. Brandnetelgier geeft als enig effect dat je drie dagen niet meer in de kas komt door de stank. Gebruik maken van spiritus, al dan niet aangelengd met afwasmiddel of groene zeep had tot gevolg dat het voor het weekend geplande kaasfondueavondje niet door kon gaan omdat mijn vrouw die volle fles spiritus, waarvan ze zeker was dat die nog in het aanrechtkastje stond, niet kon vinden. Knoflooktenen in je tablet verstoppen is vergeefse moeite. Wolluizen zijn dus geduchte tegenstanders, ze verdragen temperaturen tot min 40 ^{0}C, leggen in het seizoen tot 8 keer zo'n 100 eitjes en, alsof dat nog niet genoeg is, kunnen zowel vrouwtjes als mannetjes binnen de kortst mogelijke tijd van geslacht veranderen. Je weet dus van tevoren niet wie je aantreft in je kas als je 's morgens de deur open zet. Dat laatste moet je sowieso niet doen want tocht veroorzaakt nog meer toeloop naar je kasje. In een poging de zaak wetenschappelijk aan te pakken, vond ik op de websites van LTO Glaskracht en het Productschap Tuinbouw een uiterst gedegen rapportage over het voorkomen en bestrijden van wolluizen. Ik schrok van de macro-opnames van het heerschap, die er in uitvergrote toestand uitziet als zo'n automatische grasmaaier zoals mijn buurman heeft. Geen kop of staart, en ik bedoel niet de buurman. Inhoudelijk was de studie voor mij wat te hoog gegrepen, maar verbazingwekkend vond ik wel de aan de glastuinbouwers gegeven raad om bij het zoeken naar concentraties van wolluizen vooral te zoeken achter en opzij van transformator- en schakelkasten. Weliswaar worden adviezen gegeven voor een chemische bestrijdingsaanpak maar hier worden alleen preparaten genoemd die voor cactusliefhebbers al lang niet meer toegankelijk zijn. Maar goed ook lijkt me, maar dat terzijde. Het enige wat ik nu nog kan bedenken is de volgende vraag aan Henk Ruinaard te stellen: Wolluis bestrijden.....hoe doe je dat ?

bwijffelaars@planet.nl

TYLECODON RETICULATUS:

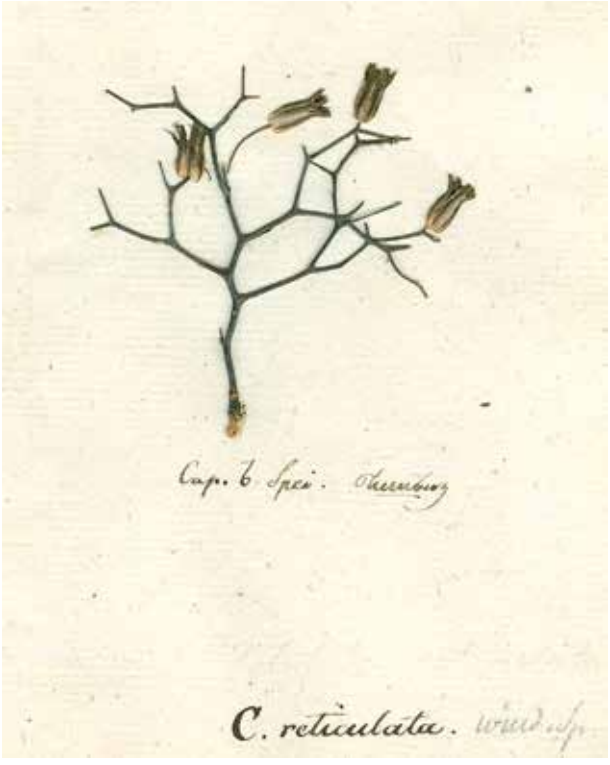
HET WARRIG-NAVELBLAD

Theo Heijnsdijk



Als een merkwaardigheid onder de Cotyledons moet vooral vermeld worden het Warrig-Navelblad, C. reticulata, met korten, dikken stam, waarop wratachtige, korte takjes, welke stam als in een net van warrig-vertwijgde, doornige, doode bloemstengels kan verscholen zijn. We treffen hier dus weer een eigenschap aan, die we ook reeds bij sommige Wolfsmelksoorten (Euphorbia's) konden opmerken, en welke er dus weer een bewijs van is, dat uitzonderlijke levensomstandigheden vaak dezelfde uitzonderlijke eigenschappen en vormen tevoorschijn roepen. De bloempjes van het Warrig-Navelblad zijn groenachtig-geel, met een rood lijntje op iedere bloemslip.

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



Afb. 1: Dit takje van een door Thunberg omstreeks 1775 verzamelde Cotyledon reticulata bevindt zich in het herbarium van de Lund Universiteit in Zweden.

T. reticulatus is in 1782 als *Cotyledon reticulata* beschreven door de zoon van de beroemde Carl Linnaeus, maar de soort was al wel wat langer bekend.

De eerste gedocumenteerde vermelding die ik heb kunnen vinden was van de Zweedse arts en botanicus Carl Peter Thunberg. Van 1772 tot maart 1775 was hij in Zuid-Afrika, in de Kleine Karoo. In 1794 verscheen zijn Prodomus Plantarum Capensium, waarin hij de planten opsomde die hij daar in die jaren verzameld had. Er waren negen cotyledons bij, waaronder *C. reticulata*. In de herbaria van de Zweedse Lund Universiteit en het Zweedse Museum voor Natuurlijke Historie, departement voor Plantkunde, is het originele door Thunberg in die tijd verzamelde materiaal van de soort aanwezig (afb.1 en 2). In het Thunberg Herbarium (Universiteit van Uppsala in Zweden) bevindt zich het holotype van *Tylecodon reticulatus*.

De geslachten Cotyledon en Tylecodon

Beide geslachten zijn onderdeel van de grote familie van de crassula's, de *Crassulaceae*. Hiertoe behoren, naast uiteraard *Crassula*, onder meer ook *Adromischus, Aeonium, Dudleya, Echeveria, Kalanchoe*, *Orostachys*, *Pachyphytum, Sedum,*

Afb. 2: Takje van Cotyledon reticulata in het Zweedse Museum voor Natuurlijke Historie departement voor Botanie.

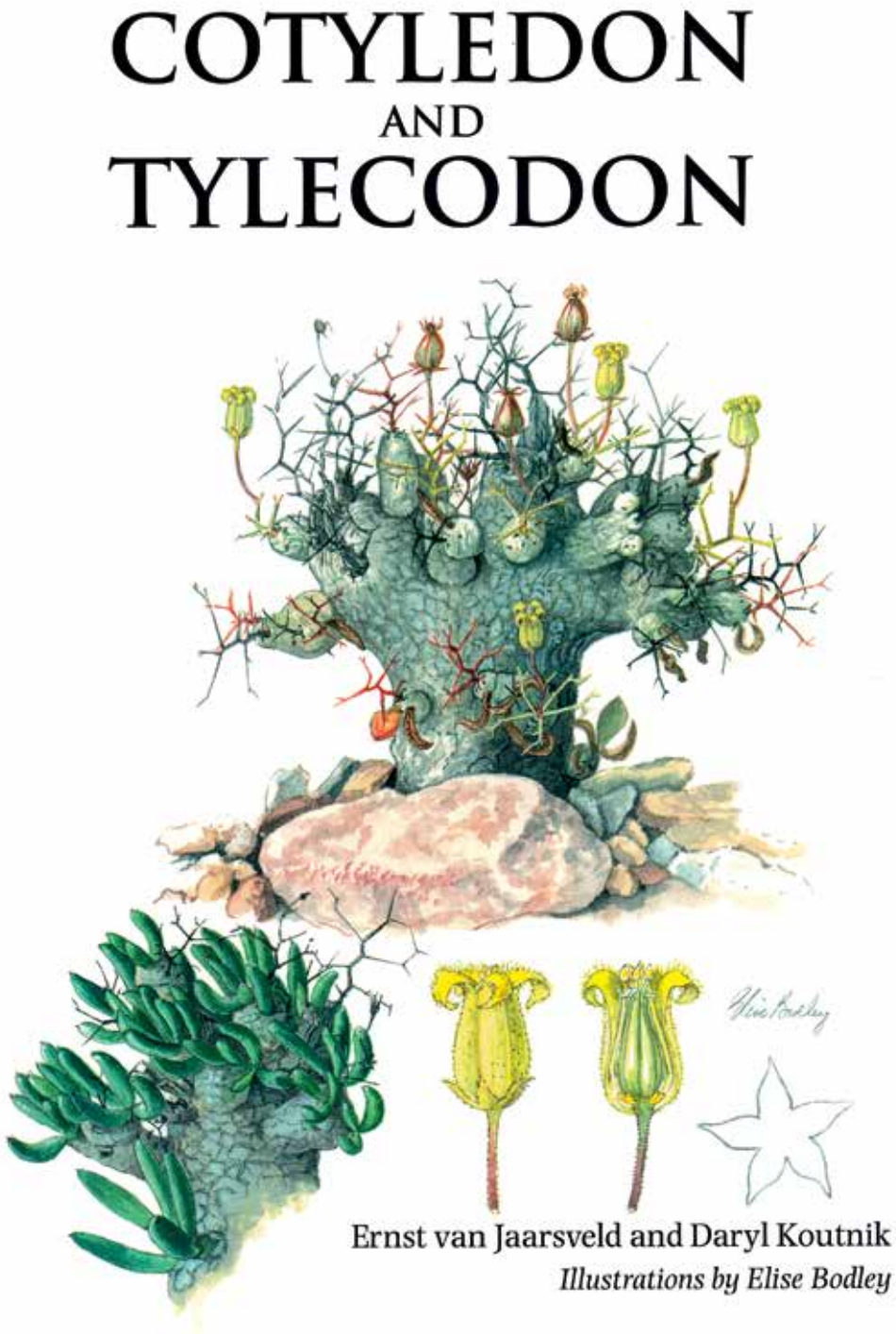
Sempervivum en *Umbilicus*. En nog een handvol kleinere geslachten.

De benaming cotyledon is al heel oud. Al circa 400 jaar voor onze jaartelling werd deze gebruikt door de Griekse arts Hippocrates van Kos. Maar welke plant hij daarmee aanduidde, is onbekend. De naam komt in ieder geval van het Griekse 'kotyledon' en dat betekent zoiets als 'komachtige holte'. Het is ook de aanduiding voor een kiemblad. In de 16e eeuw en de eerste helft van de 18e eeuw werd het woord cotyledon gebruikt in beschrijvingen van uiteenlopende planten. Het was vaak meer een aanduiding van de bladvorm. Zoals bij het in Europa vrij algemene rotsnavelblad (ook wel muurnavelblad genoemd), tegenwoordig *Umbilicus rupestris*. Dat heeft enigszins komvormige bladeren. In een boek uit 1581 staat deze soort al afgebeeld als *Cotyledon minus montanum sedifolio* (kleine cotyledon uit de bergen met bladeren als van een sedum).

Maar ook een plant als *Crassula coccinea* werd aan het begin van de 18e eeuw door Caspar Commelin als Cotyledon omschreven: '*C*otyledon Africana frutescens flore umbellato Coccineo' *(struikvormig groeiende Afrikaanse cotyledon met scharlaken bloemen in een scherm).* Waarschijnlijk gebruikte men de term voor allerlei planten met tegenoverstaande bladparen. Die doen denken aan de kiembladen (cotylen) van een tweezaadlobbige plant.

Cotyledon als geslachtsnaam is in 1737 door Linnaeus in zijn 'Genera Plantarum' geïntroduceerd. In 1753 beschreef hij in zijn beroemde 'Species Plantarum' zes soorten in dit geslacht. De eerste, *C. orbiculata*, is de typesoort. Het is ook de enige van de zes die nu nog steeds tot het geslacht *Cotyledon* gerekend wordt. Nummer 2, *C. hemisphaerica*, is nu *Adromischus hemisphaericus*, nummer 3, *C. serrata*, is omgedoopt tot *Rosularia serrata*, nummer 4, *C. spinosa*, heet nu *Orostachys spinosus*, nummer 5, *C. umbilicus*, is nu *Umbilicus rupestris* (het hierboven al genoemde rotsnavelkruid) en nummer 6 tenslotte, *C. laciniata*, heet tegenwoordig *Kalanchoe laciniata*.

In 1978 publiceerde de Australische botanicus Hellmut R. Tölken een herziening van de nauw verwante geslachten *Adromischus* en *Cotyledon*. Hij was tot de conclusie gekomen dat het nodig was om een aantal soorten uit het laatstgenoemde geslacht onder te brengen in een nieuw geslacht. Door dat geslacht *Tylecodon* te noemen, een anagram van *Cotyledon*, benadrukte hij de zeer nauwe verwantschap tussen beide geslachten. In *Tylecodon* bracht hij de soorten onder met spiraalvormig gerangschikte bladeren die in de droge tijd afvallen. Ze groeien in de gebieden met winterregens in Zuid-Afrika. Ze bloeien in (meestal) bladloze toestand in de droge tijd (de zomer dus). De rest, bladhoudende planten met de bladeren tegenover elkaar of soms in een kringetje



Afb. 3: Het boek uit 2005 over Cotyledon en Tylecodon met T. reticulatus op de omslag.

Afb. 4: Tylecodon reticulatus als detail van een plaat in Marloths 'The flora of South-Africa' (1925).

Afb. 5: Tylecodon reticulatus in bloei.

van drie, bleef in het geslacht *Cotyledon*. Ook zij komen hoofdzakelijk voor in zuidelijk Zuid-Afrika, maar sommige soorten zijn ook in het noordoostelijk deel van Zuid-Afrika te vinden. Er zijn soorten die maar 10 cm hoog worden (*C. papillaris*), andere (*C. velutina*) tot wel 3 meter. Ook onder de tylecodons is een grote variatie in grootte: van *T. tuberosus*, die

Afb. 6: Close-up van een bloempje van Tylecodon reticulatus.

maar 1 tot 2 cm boven de grond uitkomt, tot *T. paniculatus*, die uitgroeit tot een boompje van 2,5 meter hoog.

In het prachtige boek 'Cotyledon and Tylecodon' uit 2005 van Ernst van Jaarsveld en Daryl Koutnik worden alle soorten beschreven en afgebeeld. Niet alleen met foto's, maar ook allemaal met een fraaie aquarel van Elise Bodley. Haar aquarel van *T. reticulatus* siert de voorkant van het boek (afb. 3). Het geslacht *Tylecodon* telt volgens de auteurs 46 soorten. In *Cotyledon* zijn er nog maar elf over.

Zowel cotyledons als tylecodons bevatten een gif dat cotyledonosis, oftewel 'krimpsiekte' in het Afrikaans, veroorzaakt bij het vee (vooral geiten en schapen) dat van de planten eet. Jonge dieren gaan er dood aan. Ook sommige kalanchoë's bevatten dit gif.

Er zijn ook medische toepassingen. Overlangs doorgesneden bladeren van *C. orbicu-*

lata worden met pleisters op wratten en likdoorns vastgezet om die te laten verdwijnen en het sap wordt gebruikt om te gorgelen bij keelpijn en om abcessen te deppen. Er zijn ook toepassingen tegen oorpijn, tandpijn en syfilis. In Zuid-Afrika worden cotyledons, met name *C. orbiculata*, ook wel 'Plakkies' genoemd. Dat is vanwege het kleverige plantensap, schrijft Van Jaarsveld in Eggli's 'Illustrated Handbook of Succulent Plants', maar in het boek met Koutnik wordt gemeld dat die benaming waarschijnlijk afkomstig is van het Oudnederlandse 'plaecke', dat zoiets als een plak of schijf is. En dat zou dan betrekking hebben op de vorm van het blad van sommige soorten, zoals *Cotyledon orbiculata.*

Tylecodon reticulatus

T. reticulatus onderscheidt zich van alle andere tylecodons doordat de uitgedroogde en verharde bloemstengeltjes van de sterk vertakte bloeiwijze, na het verdrogen en afvallen van de bloemresten, aan de schilferende stam vast blijven zitten. Dat biedt in de droge tijd, zoals in het Verkade-album al opgemerkt werd, een aparte aanblik van een als een warnet van kriskras door elkaar stekende stengeltjes. Het heeft er wel wat van alsof de plant omgeven is door een soort doornenkroon. De naam 'warrig navelblad', die Van Laren aan de plant gaf, is op zich dan ook wel begrijpelijk. Maar geen vertaling van de botanische naam, want reticulata betekent 'met een netwerk'. In Zuid-Afrika wordt de plant ook 'Sifkop' (zeefkop) genoemd. Dat zal ongetwijfeld ook betrekking hebben op het netwerk van bloemstengeltjes.

Hoewel de soort dus al in 1782 beschreven is, zijn er geen echt oude afbeeldingen beschikbaar. De oudste die ik kon vinden,

Afb. 7: Tylecodon reticulatus bij Papendorp aan de westkust van Zuid-Afrika.
Foto: Rikus van Veldhuisen.

Afb. 8: Tylecodon reticulatus in november in blad én in bloei bij Calitzdorp (Westkaap, Kleine Karoo). Rechtsmidden Crassula muscosa. Foto Rikus van Veldhuisen.

was een foto in *'Das Kapland'* uit 1908 van Rudolf Marloth. Een mooie tekening vinden we als detail in een plaat in het boek uit 1925 van dezelfde auteur 'The Flora of South-Africa' deel 2. Daarop staan drie crassula's en deze tylecodon (afb. 4) in bloei. In het artikel over *Crassula coccinea*, dat ik eerder in Succulenta schreef, is de complete plaat te bewonderen.

Van Laren schreef dat de bloemen groenachtig-geel zijn met een rood lijntje op iedere bloemslip. Bij mijn exemplaar is dat lijntje nogal dik uitgevallen, meer een strook (afb. 5 en 6).

De natuurlijke groeiplaatsen

T. reticulatus heeft een groot verspreidingsgebied, dat loopt van het Graaff-Reinet district in de Oostkaap, via de Kleine Karoo naar het westen en langs de westkust (afb. 7) tot noordelijk van de Oranjerivier in Namibië. De planten groeien op heuvelachtig of vlak terrein (kwartsvlaktes), waar de overige vegetatie hoofdzakelijk ook succulent is. Op de Knersvlakte bijvoorbeeld, waar de soort algemeen is, staan planten tussen succulenten als *Dactylopsis digitata* ('vinger-en-duim'), *Crassula columnaris*, *C. deceptor, Argyroderma delaetii, A. pearsonii, Oophytum nanus, Othonna intermedia, Malephora crocea* en *Tylecodon wallichii*.

In de zomer zijn de temperaturen hoog, maar in de winter kan het er ook vriezen. De jaarlijkse regenval ligt tussen de 75 en 300 mm. Die regen valt dus in de winter, maar in de meer noordelijke en oostelijke groeigebieden regent het ook wel eens in de zomer. Dan kan het zijn dat het blad niet afvalt (afb. 8). De bloeitijd is van oktober tot januari, in de lente en de zomer dus.

Tölken beschreef in zijn artikel in 1978 ook meteen een ondersoort, subsp. *phyllopodium*. Deze is goed te herkennen aan de littekens (bladvoeten = phyllopodia), die op de stam achterblijven als het blad afgevallen is en die verscheidene jaren zichtbaar blijven. De jonge takken zijn ook dunner (4 - 8 mm in diameter) dan bij de hoofdsoort (subsp. *reticulatus*), waar ze minimaal 10 mm zijn. De blaadjes zijn juist langer (tot 6 cm, tegen 1,5 tot 4 cm bij subsp. *reticulatus*) en de bloeiwijze wordt duidelijk hoger. Deze subsp. *phyllopodium* komt alleen voor in noordelijk Namaqualand en het zuiden van Namibië.

Van Jaarsveld c.s. noemen ook nog een grovere vorm met een minder dichte bloeiwijze, die bij Komaggas, ten westen van Springbok, groeit. Hoewel dit kennelijk geen cultivar is, geven ze hem wel een cultivarnaam: Komaggas. Een tegengestelde vorm met dwerggroei (2 – 4 cm) en juist een dichte bloemenkroon komt uit de omgeving van Strandfontein en draagt de cultivarnaam Strandfontein. In Eggli's 'Illustrated Handbook of Succulent Plants' noemt Van Jaarsveld bij *T. reticulatus* subsp. *phyllopodium* ook nog de vorm Khamiesberg, met een caudex tot 5 cm in diameter en bijna zwarte,

tot 35 cm lange stengels.

In de IUCN Red List of Threatened Species komt de soort niet voor. Gezien het grote verspreidingsgebied zullen er geen grote bedreigingen zijn.

Cultuur

T. reticulatus is niet moeilijk te kweken. Ook bij ons is het een wintergroeier met in principe de bloei in bladloze toestand in de zomer. Het is wel een erg langzame groeier. Het substraat moet zeer goed doorlatend zijn. Het hoeft niet veel voedingsstoffen te bevatten. In de groeitijd kan een of twee keer met een kunstmestoplossing in lage concentratie gegoten worden. Te veel voeding maakt de plant spichtig. Het is aan te bevelen om ook in de zomer, bij heet, droog weer af en toe wat water te geven. Dat kan tot gevolg hebben dat ze hun blad niet verliezen, maar dat is geen bezwaar. Ook in de natuur gebeurt dat wel in gebieden waar het in de zomer ook wel eens regent. Dat is ook het geval bij de plant van afbeelding 7.

Vermeerdering kan door stekken of zaaien. Bladstekken wortelen niet. De beste tijd om te stekken is aan het begin van de groeiperiode. Na droging kan een stek in zanderige aarde opgepot worden.

Zaden zijn verkrijgbaar bij de gebruikelijke leveranciers. Op de zaadlijst van Succulenta is de soort meestal ook wel aan te treffen. De beste tijd om te zaaien is in het begin van de herfst. De jonge plantjes kunnen dan doorgroeien tot in de volgende zomer. Het duurt zeker een week of drie tot de zaden ontkiemen. Het zaad, en dus ook de zaailingen, zijn, zoals bij de meeste crassula-achtigen, heel klein. Om te voorkomen dat de zaailingen wegspoelen is het daarom het best om water van onderaf toe te dienen. Na een jaar, bij het begin van de nieuwe groeitijd kunnen de zaailingen worden verspeend.

Literatuur

Commelin, C. (1706). Horti medici amstelædamensis plantæ rariores et exoticæ ad vivum æri incisæ: 24.

Jaarsveld, E. van (2003) in Eggli's 'Illustrated Handbook of Succulent Plants', Crassulaceae: 29, 360.

Jaarsveld, E. van & Koutnik, D. (2005). Cotyledon and Tylecodon. Umdaus Press.

Linnaeus, C. (1737). Genera Plantarum: 89.

Linnaeus, C. (1753). Species Plantarum 1: 282 -283.

Linné, C. von, fil (1782). Supplementum plantarum: 242.

L' Obel, M. de (1581) Plantarum seu stirpium icones 1:386, fig. 2.

Marloth, R. (1908). Das Kapland, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia" 1898-1899, bd.2, T3:142, 339.

Marloth, R. (1925). The Flora of South-Africa 2: 17, pl. 7.

Thunberg, C. (1794). Prodomus Plantarum Capensium: 83.

Tölken, H.R. (1978). New taxa and new combinations in Cotyledon and allied genera, Bothalia 12 (3): 377-393.

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

***

Correctie, Echinocereus chloranthus

Na een uitvoerige gedachtenwisseling met ons lid Herman Vertongen, hebben we geconcludeerd dat in het artikel over *Echinocereus chloranthus* in het augustusnummer van Succulenta, bij afbeelding 5 een verkeerde naam is vermeld. De afgebeelde plant is niet *E. viridiflorus* subsp. *viridiflorus*, maar *E. chloranthus* subsp. *chloranthus*. De afgebeelde plant wordt ook wel *E. chloranthus* subsp. *cylindricus* genoemd.

Theo Heijnsdijk.

Voor het voetlicht

Bertus Spee

Cereus hexagonus

Deze zuilcactussen vinden we aan de noordkusten van Zuid-Amerika en op de Caribische eilanden. Ze vormen vier tot zeven ribben en kunnen wel vijftien meter hoog worden; oudere planten spruiten aan de basis. Jonge planten en stekken worden wel gebruikt als entstam. Het zijn snelle groeiers, maar ze zijn wel kougevoelig. De witte bloemen worden tot 25 cm lang en gaan tegen de avond open.

We planten ze in een doorlatend substraat met ook wat humus. Tijdens de groeiperiode kunnen ze flink wat water hebben. In de winter kunnen we ze droog houden, zo mogelijk boven de 10 °C.

Vermeerderen kan door zaaien en stekken.

Graptopetalum superbum

Deze uit Mexico afkomstige soort is een van de mooiste binnen dit twintig soorten tellende geslacht. De rozetten worden tot 10 cm in doorsnede. Op latere leeftijd spruiten ze aan de basis en vormen dan houtige stammetjes.

We kweken ze in een doorlatend mineraalrijk substraat en geven tijdens de groei matig water. Na elke watergift laten we de potkluit steeds opdrogen. Een flink zonnige plaats is

aan te bevelen. In het voorjaar verschijnt de opvallende vertakkende bloeiwijze met talrijke bloempjes.

Vermeerderen kan door zaaien en stekken. Losse bladeren kunnen beworteld worden op vochtig grof zand of bims; hier groeien dan na enkele maanden nieuwe plantjes uit.

Tijdens de winterrust houden we ze zo goed als droog, bij een minimumtemperatuur van 6 °C.

Deze planten kunnen we ook tegenkomen onder de naam *G. pentandrum*.

Neoporteria senilis

De mooiste vorm van deze nogal variabele planten vinden we in het dal van de Rio Elqui, ten oosten van La Serena in Chili. Ze worden tot 15 cm in doorsnede en zitten vrij diep in de grond. De planten vormen een flinke penwortel en spruiten zelden. Vanwege de lange warrige bedoorning lijken de planten in de natuur wel op vogelnestjes.

Ze groeien het best in een mineraalrijk doorlatend substraat. We geven tijdens de groei matig water. Vermeerderen gaat goed door zaaien; enten is niet nodig. Tijdens de winterrust houden we ze droog bij een minimumtemperatuur van 5 °C.

Diepeneestraat 4
4454 BJ Borssele

Parodia unguiculata sp. nov.

Lothar Diers

De naam Herzog werd onder de liefhebbers van Zuid-Amerikaanse cactussen beter bekend toen Walter Rausch in1981 de nieuwbeschrijving van Parodia herzogii publiceerde. De soortnaam had betrekking op Dietrich Herzog.

Hij was bedrijfsleider van een wijngaard in Cafayate, provincie Salta (Argentinië). Naast zijn beroepsmatige activiteiten was hij een grote plantenliefhebber. Door Walter Rausch en Werner Hoffmann kreeg hij interesse in cactussen. Zo begon hij aan het einde van de jaren zeventig van de vorige eeuw in de nabije en verdere omgeving van Cafayate cactussen te verzamelen. Ook wist hij personen, die van heinde en ver kwamen om te helpen bij de druivenoogst, te motiveren in hun thuisomgeving naar cactussen te zoeken en ze mee te brengen naar Cafayate. In de loop der jaren maakte hij zich een grondige kennis eigen van de cactusflora in het zuidelijke deel van Salta en

Afb. 1: Parodia unguiculata, een typisch oudere cultuurplant

de aangrenzende gebieden in de provincies Catamarca en Tucuman tot in Jujuy. Mede door zijn grote kennis stond hij in intensief contact met Walter Rausch, Walter Weskamp en anderen, zo ook met de auteur van dit artikel. Vooral Walter Weskamp, die zich had gespecialiseerd in het geslacht *Parodia*, publiceerde verschillende nieuwbeschrijvingen van door Herzog verzamelde parodia's, zoals *P. argerichiana, P. heyeriana, P. mercedesiana* enz. (zie Weskamp 1987, 1992).

Een van de vondsten van Herzog, die niet door Weskamp werd bewerkt, is een populatie parodia's die hij ontdekte in het gebied tussen San Carlos en Amblayo ten noorden van Cafayate en die zijn veldnummer DH 122 kreeg. Zo'n 35 jaar geleden ontving de auteur van Herzog planten en zaden die op de vindplaats waren verzameld. Uit dit materiaal konden planten worden opgekweekt, waarmee een vergelijking met mogelijk verwante parodia's gemaakt kon worden. Als eerste denkt men dan aan *P. horrida* (syn. *P. piltziorum*). *P. horrida* werd in 1979 door Brandt beschreven. Een weinig later verscheen de nieuwbeschrijving van *P. piltziorum* van de hand van Weskamp (1980) op basis van planten die het echtpaar Piltz ten noorden van San Carlos, prov. Salta, had verzameld. Het werd snel duidelijk dat de twee beschrijvingen betrekking hadden op dezelfde plantengroep. De prioriteitsregels van de ICBN (sinds 2011 ICN) zijn helder, alleen de eerste nieuwbeschrijving is taxonomisch geldig (ook Weskamp (1987) weidt hier uitvoerig over uit in zijn boek).

Afb. 2: Parodia horrida (B 79), natuurplant, in 1975 direct van mevr. Muhr uit Argentinië ontvangen. Zulke oude planten beginnen in de schedel te spruiten.

In de winter van 1975 ontving de auteur van mevr. Muhr uit Argentinië planten met het verzamelnummer B 79 en met de vindplaatsaanduiding “nördlich San Carlos”. Deze planten komen in alle kenmerken volledig overeen met de beschrijving van *P. horrida* alsook in de opgegeven vindplaats. De gedurende vele jaren doorgevoerde bestudering en vergelijking van planten van DH 122 met planten van B 79, alsmede de details uit de beschrijvingen van *P. horrida* en *P. piltziorum*, tonen duidelijk aan dat het hier twee aparte soorten betreft. *Parodia* DH 122 kan als een goede soort beschouwd worden, wat eens te meer ook blijkt uit de diagnose.

Parodia unguiculata Diers sp. nov.

Diagnosis (between brackets the characteristics of Parodia horrida which considers all the features of B 79, the description by Brandt 1979 and the mentions by Weskamp 1980 and 1987):

Plants smaller, up to 17 cm tall (when old up to 30 cm long and then lying down); not sprouting (very old plants can sprout in the top region); tubercles bigger, at their base 9-14 mm long, 6-9 mm wide and 6-9 mm high (considerably smaller, at their base 4-5 mm long, 5-7 mm wide and 2-3 mm high); areoles with short, up to 1 mm long woolly felt (felt longer, up to 3 mm long); free distance between two areoles of the same rib 3-5 mm (shorter, around 2 mm); central spines thicker, up to 1 mm (thinner, up to 0.3-0.4 mm), longer, up to 26 mm (shorter, up to 20 mm), strongly hooked (straight), reddish (mostly black); radial spines longer, up to 15 mm (shorter, up to 10 mm), reddish (yellowish-greenish); perianth leaves shorter, 14-18 mm (longer, 16-23 mm); fruits bigger, 6-7 mm long, 5-7 mm wide (smaller, 3.5-5 mm long, 4-5 mm wide); seeds +/- spherical (+/- hemispherical), bigger: 0.50-0.75 mm long, M (30) = 0.601 mm; 0.53-0.67 mm wide, M (30) = 0.595 mm (considerably smaller: 0.22-0.40 mm long, M (30) = 0.334 mm; 0.40-0.50 mm wide, M (30) = 0.442 mm); strophioles shorter: 0.08-0.20 mm long, M (30) = 0.123 mm (longer: 0.10-0.25 mm, M (30) = 0.169 mm); ratio strophiole-length to seed-length = 0.205 (considerably different: = 0.506); testa dark brown (brown, rarely dark brown); cuticular folds not present or very fine (not present at all).

Typification:

The plants are growing in dry red salty soils of steep slopes of the Valley Salado O Amblayo, south of Amblayo, province Salta, Argentina; altitude 2000-2200 m. Discovered by Dietrich Herzog in March 1980 and registered with his field number DH 122.

Herbarium material: cultivated plants grown from seeds collected in the habitat; Holotype: DH 122/1 in WU.

Diagnose (tussen haakjes de kenmerken van *Parodia horrida* zoals vastgesteld aan planten van B 79, de gegevens uit de nieuwbeschrijving van Brandt 1979 en de opmerkingen van Weskamp 1980 en 1987):

Planten kleiner, tot 17 cm hoog (op oude leeftijd tot 30 cm hoog en dan liggend); niet spruitend (bij hoge ouderdom kunnen spruiten ontstaan in de top van de plant); tuberkels groter, aan hun basis 9-14 mm lang, 6-9 mm breed en 6-9 mm hoog (beduidend kleiner, aan hun basis 4-5 mm lang, 5-7 mm breed en 2-3 mm hoog); areolen met kort, tot 1 mm lang, wolvilt (wolvilt langer, tot 3 mm lang); vrije afstand tussen twee areolen op dezelfde rib 3-5 mm (korter, ongeveer 2 mm); middendoorns dikker, tot 1 mm (dunner, tot 0,3-0,4 mm), langer tot 26 mm

(korter tot 20 mm), sterk gehaakt (recht), roodachtig (meestal zwart, soms donkerrood); randdoorns langer, tot 15 mm (korter, tot 10 mm), roodachtig (gelig-groenig); bloembladeren korter, 14-18 mm (langer, 16-23 mm); vruchten groter, 6-7 mm lang, 5-7 mm breed (kleiner, 3,5-5 mm lang, 4-5 mm breed); zaden min of meer bolvormig (+/- half-bolvormig), groter: 0,50-0,75 mm lang, M (30) = 0,601 mm; 0,53-0,67 mm breed, M (30) = 0,595 (beduidend kleiner: 0,22-0,40 mm lang, M (30) = 0,334; 0,40-0,50 mm breed, M (30) = 0,442 mm); strophiola korter: 0,08-0,20 mm lang M (30) = 0,123 mm (langer: 0,10-0,25 mm, M (30) = 0,169 mm); verhouding strophiola-lengte/zaadlengte = 0,205 (beduidend verschillend: 0,506); testa donkerbruin (bruin, zelden donkerbruin); geen of zeer fijne cuticulairplooien (volledig afwezig).

Beschrijving

Planten eerst min of meer half-bolvormig, later dikwijls min of meer cilindrisch, tot 17 cm hoog, tot 7,5 cm breed, naar de schedel toe smaller wordend tot 4 cm breed; groen tot licht olijfgroen; niet spruitend. **Wortels** een vertakt systeem van dikkere en dunnere strengen in de bovenste bodemlaag, geen verdikte (pen)wortel. **Ribben** 13-16, dikwijls min of meer spiraalvormig verlopend, grotendeels opgelost in knobbels, conisch met een nagenoeg hexagonale basis, op halve planthoogte 6-9 mm breed, 9-14 mm lang en 6-9 mm hoog. **Areolen** rond tot licht ovaal, 3-5 mm diameter dan wel 3 mm breed en 5 mm lang, met korte witte (1 mm) wol, later gelig en dan kaal; vrije afstand tussen twee areolen op dezelfde rib 3-5 mm.

Middendoorns 1-4; indien slechts een dan recht afstaand of iets naar beneden gericht; indien twee dan de tweede iets afstaand naar omhoog gericht; indien drie of vier dan de derde en vierde meer zijwaarts en schuin afstaand gericht; 18-26 mm lang, stevig tot 1 mm dik, de langste, die meestal afstaand gericht is, is duidelijk stevig gehaakt, de andere licht gebogen tot recht.

Afb. 3: Parodia unguiculata, een circa twaalfjarige cultuurplant.

Afb. 4: Parodia unguiculata, een typische jonge cultuurplant van ongeveer 7 jaar oud; de gehaakte rode middendoorns zijn duidelijk herkenbaar.

Randdoorns 5-10, 3-15 mm lang, min of meer naaldvormig, zelden iets gebogen, dikwijls alleen maar zijwaarts en naar beneden gericht, zelden naar omhoog, alle in één vlak liggend. Alle doorns eerst licht tot donkerder roodachtig-bruinig van kleur, dan roodachtig en tenslotte grauw; randdoorns ook wel

Afb. 5: Parodia unguiculata, goed te zien zijn de zwartachtige lange borstelharen uit de oksels van de schubben op het receptaculum.

gelig met meer roodachtige kleur naar de punt toe.

Bloemen geel, 28-33 mm lang, 35-45 mm breed. **Vruchtbeginsel** 4,5-5 mm lang, 5-6 mm breed, gelig tot roze, op de bovenste helft bezet met kleine roze breedpuntig driehoekige 0,5-1 mm lange en brede schubben, met in hun oksels witachtige gekrulde haren en 1-3 licht gedraaide donkerbruine-zwartachtige tot 5 mm lange stevige borstelharen. **Receptaculum** min of meer trechtervormig, onderaan roze-gelig naar boven toe gelig, 9-13 mm lang, aan de onderkant circa 5 mm, bovenaan 9-13 mm breed met enkele rozekleurige, min of meer smal spitsdriehoekige 1-6 mm lange en aan de basis 0,5-1 mm brede schubben. In de oksels van de schubben gekrulde witachtige naar boven toenemend meer roze tot roodachtige haren en 1-6 bruinig-zwartachtige stevige deels gedraaide, tot 11 mm lage borstelharen. Bloembuis geel. Nectarkamer min of meer schotelvormig, 1-2,5 mm hoog en 1,5-3 mm breed; nectarweefsel op de bodem en iets aan de wand omhooggaand. Overgangsbladeren 6-11, geel met een brede roodachtige middenstreep. Periantbladeren 26-34 in drie kringen, geel, de buitenste en middelste soms met een rode punt en een smalle roodachtige middenstreep, glanzend, vrijwel ovaal tot enigszins lancetvormig; buitenste 15-18 mm lang en 5-6,5 mm breed, de binnenste 14-17 mm lang en 3-5 mm breed.

Meeldraden 170-220 in 7-10 spiraalsgewijze omlopen, zonder duidelijke inplantingsonderbrekingen. Helmdraden van de onderste meeldraden 6-8 mm lang; ze staan zeer dicht boven elkaar ingeplant. Helmdraden van de middelste meeldraden 5-6 mm lang. De helmdraden van de bovenste meeldraden staan ingeplant aan de basis van de binnenste periantbladeren en zijn 4-5 mm lang. Helmknoppen circa 1,2 mm lang en 0,4-0,5 mm breed, witachtig-gelig. Helmknoppenbereik 5-8 mm hoog. **Stamper**

Afb. 6: Parodia unguiculata, bloemsnede.

14-20 mm lang, 0,8-1,2 mm dik, onderaan witachtig, naar de stempel toe lichtgelig. Stempel opgedeeld in 6-9 matig tot sterk gespreide 4-5 mm lange en 0,6-0,8 mm dikke witachtig-gelige naar de punt toe iets dunner wordende takken, die ongeveer 1-4 mm boven de bovenste helmknoppen uitsteken. **Vruchtbeginselholte** min of meer ovaal tot enigszins hartvormig, 3,5-4,5 mm lang en 3-3,5 mm breed, opgevuld met 0,4-0,5 mm lange en 0,2-0,3 mm dikke zaadknoppen, die aan hun korte vertakte zaadstrengen dicht op elkaar zitten en tot dichte kluwens samengebald zijn.

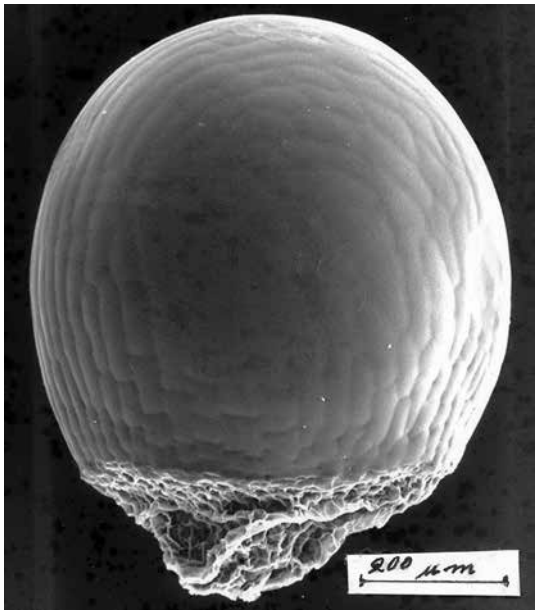
Vrucht eerst gelig-roodachtig, bij toenemende rijpheid lichtbruinachtig, in het bovenste deel (de helft, een derde) nog iets bewold en nog met de van het vruchtbeginsel resterende borstelharen. De wand is extreem dun, bij een voorzichtige aanraking al onregelmatig kapotgaand. Rijpe vrucht 6-7 mm lang, 5-7 mm breed met eraan vastzittende ingedroogde 17-21 mm lange bloemrest; bevat 300-550 zaden.

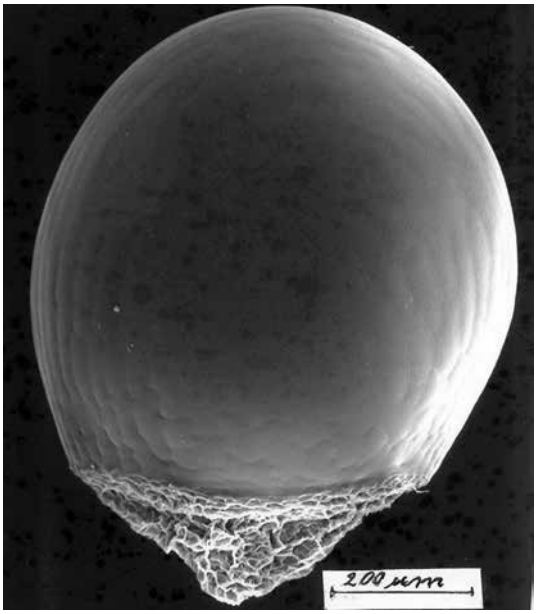
Zaden min of meer bolvormig, 0,50-0,75 mm, M (30) = 0,601 mm lang; 0,53-0,67 mm breed, M (30) = 0,595 mm breed. Strophiola van verschillende grootte, zittend op het basale, min of meer ovale hilum-micropyle-gebied (HMR), gelig tot lichtbruinachtig, 0,08-0,20 mm, M (30) = 0,123 mm lang, bijna altijd eenpuntig; verhouding strophiola-lengte tot zaadlengte bedraagt 0,205. Zoom van het HMR min of meer recht aflopend, niet verdikt, niet naar buiten toe gebogen. Testa donkerbruin, hoogglanzend, de testacellen meestal verlengd (geëlongeerd), op sommige plekken zoals bijvoorbeeld in de richting van het HMR ook isodiametrisch. De buitenwanden van de testacellen vlak tot slechts gering naar buiten gewelfd, zonder of slechts met zeer zwakke cuticulairplooiing. De zijwanden (antiklienen) van de testacellen en hun celhoeken bijna altijd goed herkenbaar.

De planten zijn zelfsteriel.

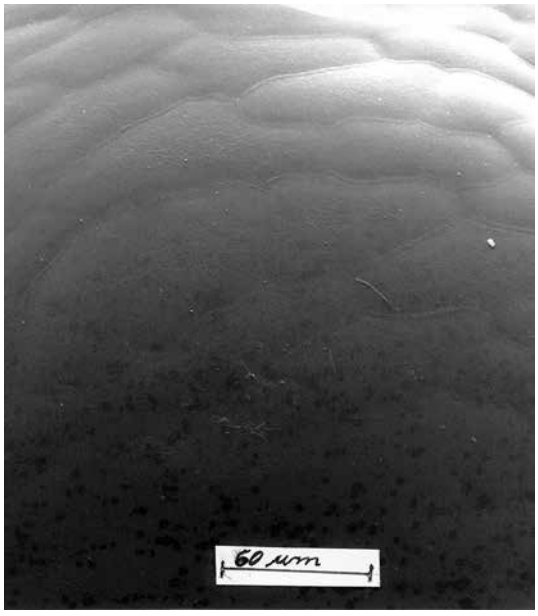
Beschreibung

Pflanzen zunächst +/- halbkugelig, später oft +/- zylindrisch bis 17 cm hoch, bis 7,5 cm breit, zum Scheitel hin allmählich schmäler werdend, dort dann 4 cm breit; grün bis hellolivgrün; nicht sprossend. **Wurzeln** als verzweigtes System dickerer und dünnerer

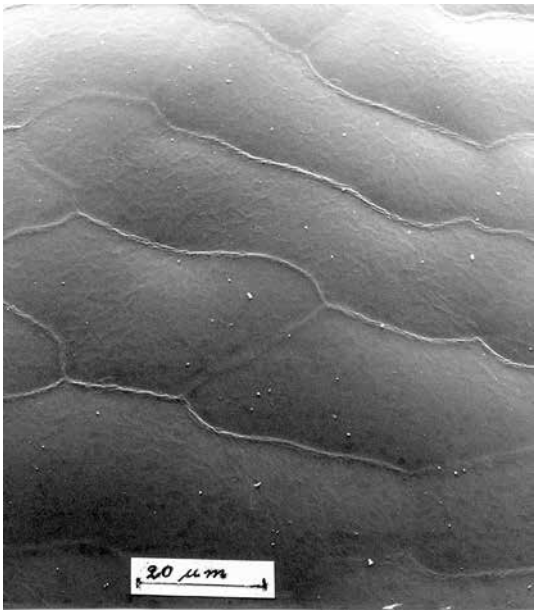




Afb. 7 en 8: Opvallend zijn de kleine strophiola in verhouding tot de eigenlijk grote zaadkorrel.



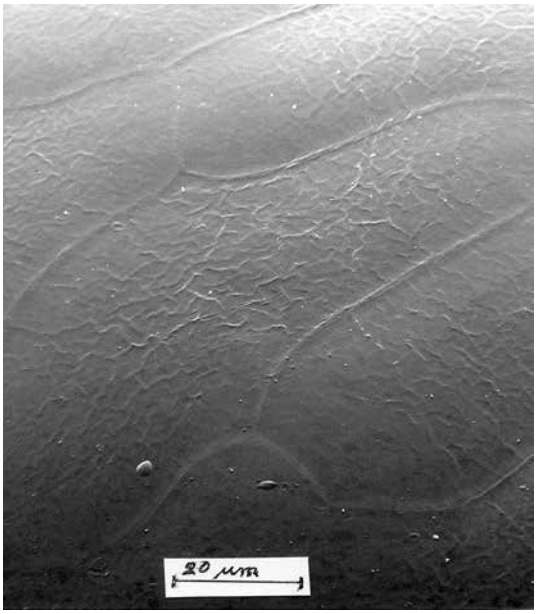
Afb. 9: Zijaanzicht; de buitenwanden van de testacellen zijn meestal iets convex naar buiten gewelfd.



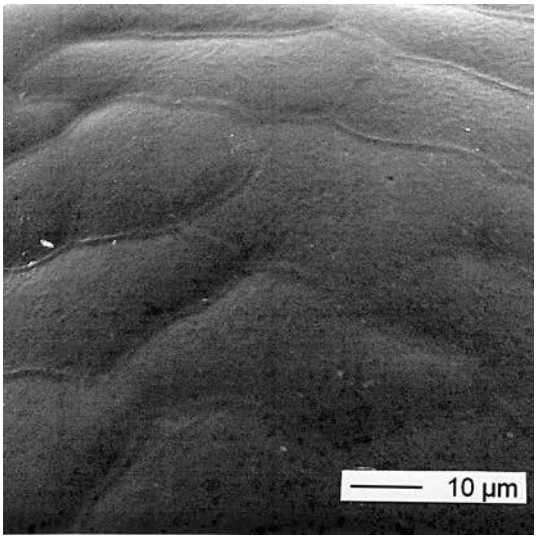
Afb. 10: De oppervlakte van de buitenwanden met gladde cuticula.

Afb. 7 t/m 11 Rasterelectronenmicroscopische opnamen van het zaad van Parodia unguiculata

Stränge die oberen Bodenschichten durchziehend, keine rübige Wurzel. **Rippen** 13-16, oft +/- spiralig verlaufend, weitgehend aufgelöst in Höcker, die konisch von einer annähernd hexagonalen Basis aufragen, in mittlerer Pflanzenhöhe 6-9 mm breit, 9-14

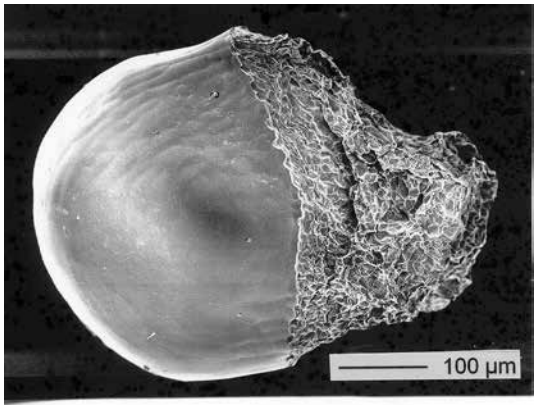


Afb. 11: Soms op de buitenwanden een zeer lichte onregelmatige cuticulairplooiing.

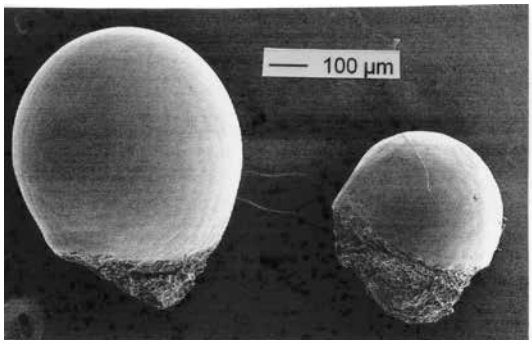


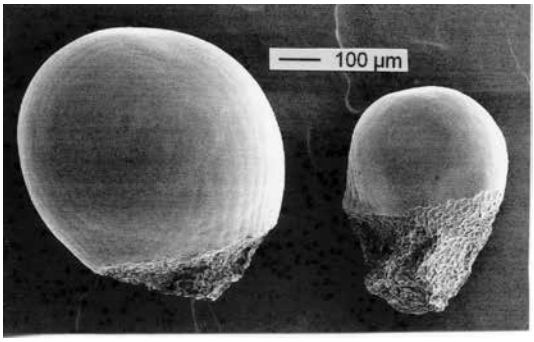
Afb. 13: Parodia horrida, detail van de zijkant met de zwak naar buiten gewelfde buitenwanden van de testacellen; de cuticula is glad.

mm lang und 6-9 mm hoch. **Areolen** rundlich bis leicht oval, Durchmesser 3-5 mm bzw. um 3 mm breit und 5 mm lang, mit kurzer weisser (1 mm) Wolle, später gelblich, dann kahl; freier Abstand zwischen zwei Areolen derselben Rippe 3-5 mm.



Afb. 12: De kleine zaadkorrel van Parodia horrida met de grote strophiola.





Afb. 14 en 15: Links zaad van Parodia unguiculata en rechts zaad van P. horrida. Opvallend is het immense verschil in de grootte van de zaden en in de lengte van de strophiola, zowel tussen de beide soorten als ook binnen de soort P. horrida.

Mitteldornen 1-4; bei einem: gerade nach vorn oder etwas nach abwärts gerichtet; bei zwei: der zweite etwas nach vorn aufwärts gerichtet; bei drei bis vier die zusätzlichen mehr seitlich und schräg abwärts

gerichtet; 18-26 mm lang, derb bis 1 mm dick, der längste meist nach vorn gerichtete deutlich krallig gehakt, die anderen leicht gebogen bis gerade. **Randdornen** 5-10, 3-15 mm lang, +/- nadelförmig seltener etwas gebogen, oft nur nach den Seiten und nach unten gerichtet, selten nach oben, alle in einer Ebene angeordnet. Farbe aller Dornen zunächst heller bis dunkler rötlich-bräunlich dann rötlich schließlich grau; Randdornen gelegentlich gelblich zur Spitze hin rötlich.

Blüten gelb, 28-33 mm lang, 35-45 mm breit. Perikarpell 4,5-5 mm lang, 5-6 mm breit, gelblich bis rosa, in der oberen Hälfte mit kleinen rosa breitspitzdreieckigen 0,5-1 mm langen und breiten Schuppen, in ihren Achseln weißliche gekräuselte Haare und 1-3 leicht gewundene dunkelbraune-schwärzliche bis 5 mm lange derbe Borsten. **Receptaculum** +/- trichterförmig, unten rosa-gelblich nach oben hin gelblich, 9-13 mm lang, unten um 5 mm, oben 9-13 mm breit mit einigen rosafarbenen, +/- schmal spitzdreieckigen 1-6 mm langen und an ihrer Basis 0,5-1 mm breiten Schuppen. In ihren Achseln gekräuselte weißliche nach oben hinzunehmend mehr rosa bis rötliche Haare und 1-6 bräunlich-schwärzliche derbe z. T. gewundene, bis 11 mm lange Borsten. Blütenschlund gelb. Nektarkammer +/- schüsselförmig, 1-2,5 mm hoch und 1,5-3 mm weit; Nektargewebe am Boden und etwas an der Kammerwand emporsteigend. Übergangsblätter 6-11, gelb mit breitem rötlichen Mittelstreifen. Perianthblätter 26-34 in drei Kreisen, gelb, die äußeren und mittleren gelegentlich rotspitzig und mit schmalem rötlichen Mittelstreifen, glänzend, +/- angenähert oval bis leicht lanzettlich; äußere 15-18 mm lang und 5-6,5 mm breit, die inneren 14-17 mm lang und 3-5 mm breit.

Staubblätter 170-220 in 7-10 spiraligen Umläufen, ohne deutliche Insertionslücken. Filamente der untersten Staubblätter 6-8 mm lang; sie inserieren sehr dicht übereinander. Filamente der mittleren Staubblätter 5-6 mm lang. Filamente der obersten Staubblätter haben ihre Ansatzstellen an der Basis der inneren Perianthblätter und sind 4-5 mm lang. Antheren um 1,2 mm lang und 0,4-0,5 mm breit, weißlich-gelblich. Antherenregion 5-8 mm hoch. **Griffel** 14-20 mm lang, 0,8-1,2 mm dick, unten weißlich zur Narbe hin hellgelblich. Narbe zerteilt in 6-9 leicht bis stark ausgebreitete 4-5 mm lange und 0,6-0,8 mm dicke weißlich-gelbliche zur Spitze hin etwas verjüngte Äste, die etwa um 1-4 mm die obersten Antheren überragen. **Fruchtknotenhöhle** +/- ellipsoidisch bis leicht herzförmig, 3,5-4,5 mm lang und 3-3,5 mm weit, angefüllt mit 0,4-0,5 mm langen und 0,2-0,3 mm breiten Samenanlagen, die an ihren kurzen verzweigten Funiculi eng gedrängt sitzen und zu dichten Knäueln zusammengeballt sind.

Frucht zunächst gelblich-rötlich dann mit zunehmender Reife hellbräunlich, in ihrem oberen Teil (Hälfte, Drittel) noch etwas wollig behaart und mit den vom Perikarpell verbliebenen Borsten. Die Wand extrem dünn, schon bei vorsichtiger Berührung unregelmäßig zerbrechend. Reife Frucht 6-7 mm lang, 5-7 mm breit mit aufsitzendem eingetrocknetem 17-21 mm langen Blütenrest; enthält 300-550 Samen.

Samen +/- kugelförmig, 050-0,75 mm , M (30) = 0,601 mm lang; 0,53-0,67 mm, M (30) = 0,595 mm breit. Strophiola unterschiedlich groß, auf der basalen +/- ovalen Hilum-Mikropylar-Region (HMR) sitzend, gelblich bis hellbräunlich 0,08-0,20 mm M (30) = 0,123 mm lang, fast immer einzipfelig; Verhältnis Strophiola-Länge zu Samen-Länge beträgt 0,205. Saum der HMR +/- gerade herablaufend, nicht wulstig, nicht nach außen vorgebogen. Testa dunkelbraun, stark glänzend, ihre Zellen meist verlängert (elongiert), stellenweise z. B. in Richtung HMR auch isodiametrisch. Testazellaußenwände flach bis nur gering vorgewölbt mit fehlender oder nur sehr schwach ausgeprägter Cuticularfältelung. Die Seitenwände (Antiklinen) der Testazellen und ihre Zellecken fast immer gut erkennbar.

Die Pflanzen sind selbststeril.

Natuurlijke groeiomstandigheden

Het was Walter Rausch die mij, nu bijna

40 jaar geleden, voor het eerst liet kennismaken met de door Herzog ontdekte planten. Hij had enkele exemplaren van Herzog verkregen met het verzoek ze, indien mogelijk, te beschrijven. De cultuuromstandigheden bij Rausch waren voor deze planten niet optimaal. De van Rausch verkregen planten met het veldnummer DH 122 waren alle reeds overleden. Desalniettemin vielen deze mummies, van wat eens prachtige schoonheden moeten zijn geweest door hun sterke bedoorning, direct op. In mijn aansluitende correspondentie met Dietrich Herzog veroorloofde ik mij verder naar deze planten te vragen. Gelukkig bezat hij nog enkele exemplaren, die hij mij toestuurde alsmede op de groeiplaats verzamelde zaden, met het verzoek ze te bestuderen. Uit deze briefwisseling komt mijn kennis omtrent de natuurlijke groeiomstandigheden van de planten. Zij groeien niet in rotsspleten maar zeer schaars op "äusserst trockenem roten Boden steiler Hänge. Die Gegend macht einen wüstenhaften Eindruck" (citaat Herzog). Hij vermeldde verder dat de bodem zoutig was. Begeleidende cactusvegetatie betrof *Acanthocalycium thionanthum* (Speg.) Backbg. en in de wijdere omgeving *Trichocereus pasacana* (Web.) Br. & R. De vindplaats is nauwelijks bereikbaar, slechts in de droge tijd is het via een nauwe 'quebrada' mogelijk.

Discussie en etymologie

Herzog was goed op de hoogte van *Parodia horrida*. Hij had enkele populaties van deze soort ontdekt en materiaal daarvan aan Weskamp gestuurd. Omdat het verspreidingsgebied van deze soort niet ver van Cafayate verwijderd is, is Herzog vaak in de nabije en verdere omgeving van San Carlos geweest. Zo verwierf hij waarschijnlijk de meest omvangrijke kennis over de natuurlijke groeiomstandigheden en de variabiliteit van *P. horrida*. Weskamp (1992) heeft alle parodia-vondsten van Herzog geregistreerd en bijna alle bewerkt, met uitzondering van DH 122. Hij kende dit taxon alleen uit de schriftelijke mededelingen van de vinder en schrijft (Weskamp 1992, pagina 242): "DH 122 unbekannt: mit starken roten Krallen, ... Nach Herzog keine *Parodia horrida*" (vrij vertaald: DH 122 onbekend: met sterke rode haakdoorns, ... Volgens Herzog geen *Parodia horrida*).

De verschillen tussen DH 122 en *P. horrida* werden reeds gedetailleerd aangegeven in de diagnose. Vooral de beduidende verschillen in de bedoorning vallen al bij een vluchtige beschouwing direct op.

Van bijzondere betekenis zijn echter de zaden van DH 122. Zij behoren vanwege hun algemene kenmerken – geringe grootte en gladde testa – tot het ondergeslacht *Parodia* Spegazzini in de opvatting van Buxbaum (1966) en van Weskamp (1987). Maar binnen dit ondergeslacht bezitten zij de grootste zaden en in verhouding tot de grootte van de zaden de kleinste strophiola. De zaden van DH 122 zijn nog groter dan de zaden van *P. hummeliana* Lau & Weskamp (1978), die tot op heden de grootste waren in dit ondergeslacht. Weskamp (1978, pag. 411) vermeldt over de strophiola van deze zaden: ".... unterschiedlich geformt, etwa halb so groß wie das Samenkorn". Dit komt niet helemaal overeen met mijn eigen metingen aan de zaden van *P. hummeliana*, originele Lau-importen L 567. Volgens mijn metingen varieert de grootte van de strophiola t.o.v. de eigenlijke zaadkorrel tussen een derde tot ongeveer een eenderde; dus vertonen deze zaden een behoorlijke variabiliteit. Een dergelijke variabiliteit is niet aanwezig bij de grootte van de strophiola van DH 122.

Omdat tot nu toe een nauwkeurig onderzoek/studie van de zaden van *P. horrida* ontbreekt, is dat in dit kader uitgevoerd. Bij de REM-opnamen worden de verschillen tussen DH 122 en *P. horrida* bijzonder duidelijk (Afb. 14 en 15). Bovendien vertonen de opnamen van de zaden van DH 122 de karakteristieke kenmerken ervan.

Wanneer men alle kenmerken van DH 122 beschouwt, dan is het gerechtvaardigd dit taxon als eigen soort te beschrijven. Zij is vernoemd naar haar typisch uiterlijk, gekarakteriseerd door de stevig gehaakte middendoorn: *Parodia unguiculata* (unguicu-

lata betekent klauwvormig).

Bij de onderzoeken aan DH 122 ontving de auteur veel steun van de heren Klaus Beckert en Mathias Eichler. Pas na de afronding van het manuscript kreeg de auteur een kleine verhandeling over DH 122 onder ogen (Beckert 2015). In dat artikel werden vooral de vermeldingen benadrukt die vermeld stonden in de correspondentie tussen Hummel en Herzog. Echter, er zijn verschillen geconstateerd tussen deze vermeldingen en de bevindingen bij de beschrijving van *P. unguiculata*. Dietrich Herzog heeft tegenover mij nooit gewag gemaakt van zwartachtige middendoorns bij DH 122. Herzog is eind jaren tachtig en in 1990 twee keer bij mij geweest en wij konden uitvoerig over zijn vondsten discussiëren. Hij sprak steeds van beduidend dikke, gehaakte, rode middendoorns. De afbeeldingen op pagina 11 in het artikel van Beckert tonen niet de typische DH 122-planten, zoals ik die ken. Op deze foto's zijn geen dikke gehaakte rode doorns te zien, maar slechts verhoudingsgewijs dunne, op één foto zelfs zwartachtige, doorns.

Literatuur

Beckert, K. (2015). Parodia spec. DH 122, Inter Parodia Kette 31: 11-13.

Brandt, F. (1979). Parodia horrida F. Brandt, Cactus (Wijnegem) 11(8): 113-115.

Buxbaum, F. (1966). Gattung Parodia, in Krainz, H. Die Kakteen, aflevering 1, IX 1966.

Lau, A. & W. Weskamp (1978). Parodia hummeliana Lau et Weskamp spec. nov., Kakt. and. Sukk. 29(10): 226-227.

Rausch, W. (1981). Parodia herzogii Rausch, Kakt. and. Sukk. 32(2): 30-33.

Weskamp, W. (1980). Parodia piltziorum Weskamp spec. nov., Kakt. and. Sukk. 31(7): 202-203.

Weskamp, W. (1987). Die Gattung Parodia, eigen uitgave, Kiel.

Weskamp, W. (1992). Die Gattung Parodia, Band 2, eigen uitgave, Kiel.

Summary

Parodia unguiculata (Cactaceae) is described as a new species from the region south of Amblayo, Prov. Salta, Argentina. The self-sterile plants differ from the plants of *P. horrida* which is growing more southern, western and northern by smaller bodies, larger tubercles, larger free distances between two areoles on the same rib and by longer, thicker and strongly hooked reddish-brownish central spines. Furthermore they show bigger fruits and above all considerably larger seeds. With regard to their size they are the largest seeds found in species of the subgenus *Parodia* Spegazzini in the sense of Buxbaum (1966) and Weskamp (1987).

Zusammenfassung

Parodia unguiculata (Cactaceae) wird beschrieben als neue Art aus der Region südlich von Amblayo, Provinz Salta, Argentinien. Die selbststerilen Pflanzen unterscheiden sich von Exemplaren der *P. horrida*, die weiter südlich, westlich und nördlich vorkommt, durch kleinere Körper, größere Höcker, längere freie Abstände zwischen zwei Areolen auf derselben Rippe und vor allem durch längere, dickere und krallenförmig gehakte rötlichbraune Mitteldornen. Auffällig sind außerdem größere Früchte und ganz besonders erheblich größere Samen. Sie sind die größten der bisher gefundenen Samen in der Untergattung *Parodia* Spegazzini im Sinne von Buxbaum (1966) und Weskamp (1987).

Dankzegging

Ludwig Bercht wordt heel hartelijk bedankt voor de vertaling en indringende discussies.

Prof. Dr. Lothar Diers
Universiteit van Köln c/o
Brunnenstraße 60
D 53474 Bad Neuenahr - Ahrweiler

Gele vangplaten

Henk Ruinaard

Lang heb ik een gevoelsmatige hekel gehad aan de gele vangplaten, die je in veel kassen ziet hangen. Ze deden me te veel denken aan de spiraalvormige kleverige linten die je vroeger boven keukentafels zag hangen. Die zaten altijd vol met dode vliegen, horzels, muggen, wespen, torretjes en ander vliegend ongedierte. Van biodiversiteit en bijensterfte had toen nog niemand gehoord; elk insect was destijds een vijand.

Een paar jaar geleden kreeg ik een pakje gele vangplaten van een afdelingslid. (Bedankt Piet). Aanvankelijk deed ik daar niets mee, want ik had nog altijd die lichte aversie. Totdat ik last kreeg van een hardnekkige uitbraak van sciaravliegjes (Opm.: officieel zijn het eigenlijk sciaramuggen). Toen herinnerde ik me de gele vangplaten en heb ik er toch maar een in de buurt van mijn zaailingen, de bron van mijn sciaraplaag, geplaatst. Ik stond verbaasd over het enorme succes. In een paar dagen zat het vol met kleine vliegjes (afb. 1). Aangemoedigd door dit goede resultaat plaatste ik nog een zestal, op afmeting van 10 x 5,5 cm geknipte plaatjes, in de kas en ook die zaten in een paar dagen allemaal vol met vliegjes.

Nu ik ze zelf gebruik, valt het me des te meer op dat ik ze ook bij veel andere succulentenliefhebbers zie hangen. Je ziet dan ook wat er zoal rondvliegt in een hobbykas. Alles wat door geopende ramen of deuren naar binnen vliegt, tref je op die platen aan. Dat zijn vooral veel vliegen, muggen en kleinere vliegjes, zoals de door mij gehate sciaravliegjes. Helaas zit daar af en toe ook wel eens een bij of een hommel tussen; dat vinden we tegenwoordig minder wenselijk gezien de bijensterfte en biodiversiteit.

Omdat ik veel kruisbestuivingen uitvoer, heb ik een paar jaar geleden mijn automatisch openende ramen afgeschermd met horrengaas om te voorkomen dat bijen en hommels mijn werk overnemen. Op een enkele vlieg na, die stiekem achter me naar binnen vliegt vlak voordat ik de deur sluit, kunnen er alleen nog maar insecten de kas binnenkomen die kleiner zijn dan de

Afb. 1: Gele vangplaat 10 x 5,5 cm

Afb. 2: Naturen 7 gele vangplaten, 10 x 22 cm

mazen van het horrengaas. Ik vermoed dat daardoor de sciaravliegjes ook niet naar buiten kunnen, tenzij voor korte tijd de deur openstaat.

Sinds de gele vangplaten van het merk Naturen (afb. 2) in mijn kas hangen, zie ik hoeveel sciaravliegjes er inmiddels in mijn kas uitgebroed zijn. Ondanks dat ik uitsluitend bims als substraat gebruik, zitten mijn vangplaten vol met sciaravliegjes. De larven hebben blijkbaar geen humusachtige grond nodig om zich prettig te voelen. Ze weten tussen de bimskorrels door de weg naar de wortels van mijn planten te vinden en dat is voldoende voor ze om zich te ontwikkelen tot nieuwe sciaravliegjes, die ik vervolgens weer probeer te vangen met mijn gele vangplaten. Dat blijkt echter niet voldoende te zijn. Tegenover de vliegjes die ik vang, staan altijd weer meer larven die voor nieuwe vliegjes zorgen.

Nu is gelukkig de schade die enkele sciaravliegjes bij wat grotere planten aanrichten, gering, maar in mijn kwetsbare zaailingen zie ik ze liever niet.

Mijn conclusie is dat de gele vangplaten een goede indicatie zijn voor de aanwezigheid van sciaravliegjes en de uitbraak daarvan heel goed beteugelen, maar dat daarmee het probleem niet helemaal is opgelost.

Voor andere bestrijdingsmethoden verwijs ik naar het artikel van Theo Heijnsdijk over ‘Ongediertebestrijding door de jaren heen’ in Succulenta van juni 2019.

henk.ruinaard@tiscali.nl

Sinds 1919

succulenta vereniging
van cactus- en vetplantenliefhebbers

Voorbereiding van de tentoonstelling
Zie pagina's 69, 70 en 71

Verenigingsnieuws
Oktober 2019

In dit nummer:

Adressen	64
Aan de voorkant	65
Een groot succes	68
De jubileumviering op 15 en 16 juni	69
Boeken	72
Open dag bij handelskwekerij Ubink	73
Instellingen en redactie	75
Afdelingsactiviteiten	76
Privacywetgeving/ledenadministratie	77
Advertenties	77, 78

Kopij voor het verenigingsnieuws voor de 1e van de oneven maanden zenden naar:
Andre van Zuijlen,
E-mail: succulenta@home.nl

Adressen

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

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

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

Penningmeester:
Vacature

Egyptering 18, 5152 MZ Drunen
Tel. 0416 - 374393
E-mail: penningmeester@succulenta.nl

PR & Promotie:
Peter Knippels
Tel. 06-48590702
E-mail: info@bloembol.info
E-mail: promotie@succulenta.nl

Vice-voorzitter:
Theo Heijnsdijk
Maasdijk 11, 6629 KD Appeltern
Tel: 0487 - 542704
E-mail: vicevoorzitter@succulenta.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 2019

Nederland	€ 27,–
België	€ 33,50
Jeugdleden Nederland	€ 13,50
Jeugdleden België	€ 16,75
Europa	€ 42,50
Buiten Europa	€ 47,–
Inschrijfgeld nieuwe leden	€ 3,–

Nieuwe leden ontvangen gratis het boek "Cactussen en vetplanten - een handleiding" ter waarde van € 6,50.

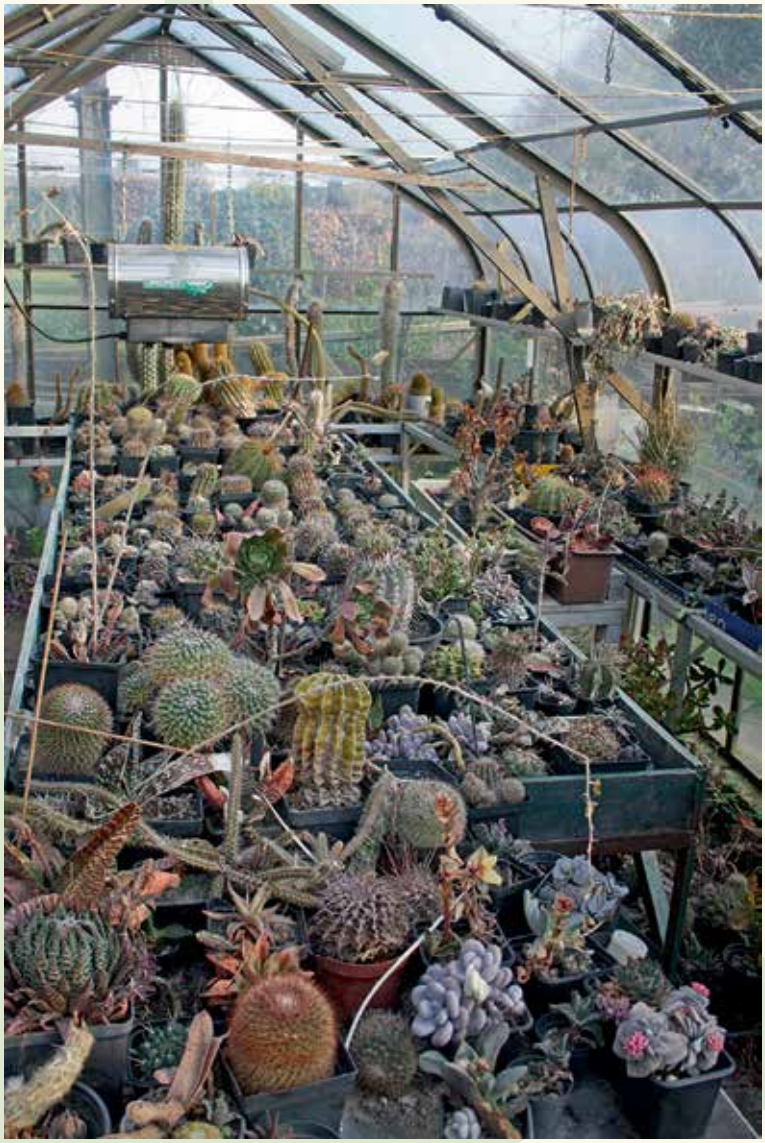
Advertenties
Andre van Zuijlen, Hoefstraat 9,
5345 AM Oss. Tel 0412 - 630733
E-mail: succulenta@home.nl
Tarieven

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

Aan de voorkant

Dit artikel is een reactie op “Ervaringen over planten bij ziekte en overlijden” en het redactioneel commentaar in het nummer van april van jaargang 98 van Succulenta.

Het beeld dat de schrijver, dhr. Schotman en de redactie schetsen is helaas maar al te waar. Veel verzamelingen eindigen op deze wijze. Of er een oplossing voor is, weet ik niet.
Zo’n twee jaar terug hebben wij, afdeling Maas en Peel, hierover ook gesproken in het bestuur. Daaruit zijn twee ideeën gekomen.
In de eerste plaats het zo lang mogelijk in contact blijven met de leden en dan met name de leden die je weinig ziet. Tevens met de leden die je langzaamaan minder gaat zien.
Gewoon een bezoekje brengen, interesse tonen, maar ook betrokken houden bij de vereniging. Iedereen heeft het druk en het is makkelijker gezegd dan gedaan.
Ik merk dat je een dergelijk bezoek bewust moet plannen en niet vooruit moet schuiven. Maar het brengt je ook mooie gesprekken en momenten.
Het tweede idee noemen we kortweg verpotservice. Het idee erachter is dat ieder lid, die om wat voor reden dan ook even niet kan, hulp kan krijgen. Inkrimpen, “onderhoud”, verpotten, winterklaar maken, etc. Wat je maar kunt bedenken wat er in een collectie moet gebeuren. Als afdeling bieden we die service aan. Je hoeft er slechts om te vragen. Het is laagdrempelig, mede doordat we in contact blijven met de leden. De service is gratis en wordt door het



De situatie vooraf

Aan het werk

bestuur met de leden verleend.
Wat hebben we daarmee tot nu toe bereikt? Door het contact en de verpotservice hebben we ervoor kunnen zorgen dat drie leden langer van hun hobby kunnen genieten en in een van deze gevallen hebben we ook kunnen voorkomen dat de verzameling verloren zou zijn gegaan.

Drie voorbeelden, waarvan het eerste simpel is. Het betrof enkele cactussen en een twintigtal "vetplanten", niet echt een verzameling. Toch zijn deze planten belangrijk. Als je lichaam niet meer helemaal wil en je niet meer naar de bijeenkomsten kunt gaan, dan zijn die paar planten nog de verbinding met je hobby.
Het is maar een half uurtje werk, betekent een gezellige middag en levert bovenal een tevreden mens op.

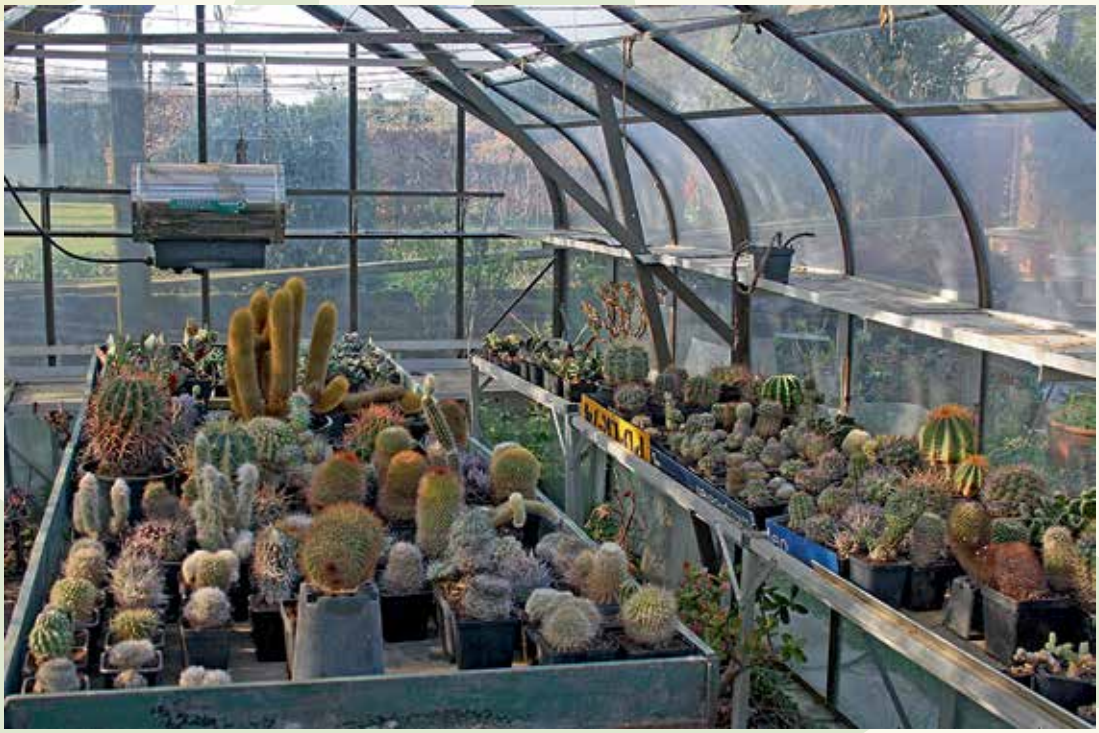
In het tweede voorbeeld gaat het over een mooie verzameling. Relatief klein, met naar schatting 300 planten. Hiervan moest de helft geruimd worden en de andere helft weer netjes geplaatst worden in een gedeelte van de kas / tuinhuis. Ook in dit voorbeeld betekende dit een hele fijne middag en na afloop stond alles weer helemaal naar wens van de eigenaar.
Wat gebeurt er met de planten die weggaan? In de eerste plaats bepaalt de eigenaar dat. Wij vragen wel altijd of wij eventueel planten voor een verloting kunnen uitzoeken (uit de planten die weggaan). Verder heeft onze vereniging een band met de Jochumhof. Daar staat een fraaie cactuscollectie welke door vrijwilligers van onze afdeling wordt onderhouden. Daar worden planten verkocht en de opbrengst komt direct ten goede aan de kas van de afdeling. Planten die over zijn, zijn daar altijd welkom.

Het laatste voorbeeld laat duidelijk zien hoe ver de service kan gaan. Hiervan zijn ook de foto's bij dit artikel afkomstig.
Het betrof hier een kas van drie bij zes meter, die helemaal vol was, zelfs hier en daar te vol op alle niveaus. Duidelijk toe aan

groot onderhoud en alles moest verpot worden. De wens / doel van de eigenaresse: niets meer op de grond, zo min mogelijk op hoogte en de grote zuilen eruit. Alles wat blijft op werkhoogte en daarmee handelbaar. We hebben alles kritisch bekeken en slechte planten weggedaan. De zuilen eruit, alle andere cactussen verpot en weer een plekje gegeven. Met de overige succulenten en vetplanten stonden we voor een andere uitdaging. Er waren tientallen verschillende soorten, echter van iedere soort ook tientallen exemplaren. Uiteindelijk hebben we van iedere soort er 6 tot 10 verpot en teruggezet. Heeft u er een beeld bij? Honderden planten naar buiten, uitzoeken, schoonmaken, oppotten en weer terugzetvten.
Van half negen 's morgens tot zes uur in de middag, een klein gedeelte met vier man en het grootste gedeelte van de dag met een man of drie. Het was flink aanpoten, maar de kas staat er weer keurig bij. Belangrijker nog, de eigenaresse kan de collectie voorlopig nog een aantal jaren op een makkelijke wijze bijhouden.
Aan de planten op de grond zijn we niet toegekomen. Dat is niet erg want de vrijwilligers van de Jochumhof komen de overgebleven zuilen, succulenten en vetplanten ophalen. De planten op de grond gaan dan op enkele uitzonderingen ook direct mee.
Het was een lange dag, hard werken, supergezellig en blije gezichten. En daar doe je het voor. Tevens ook een stukje trots, trots op onze meewerkende leden, trots dat dit kan in een afdeling.

Is dit nu de oplossing? Nee, maar door aan de voorkant te gaan zitten stel je het einde zeker uit en gaan verzamelingen minder snel ten onder.
Net als de schrijver dhr. Schotman, die hiertoe de aanzet gaf, sta ik ook open voor uw ideeën en of aanvullingen.

Williejan Rooijakkers, Voorzitter Maas en Peel. E-mail: williejan@planet.nl



Het resultaat. Foto's Williejan Rooijakkers

Een groot succes

De beurs in Etten-Leur op 18 augustus is een groot succes geweest. Na een moeilijkere voorbereiding dan voorafgaande jaren reed ik om 7:30 uur naar Etten-Leur voor de beurs van West-Brabant. Dit is al het 22e jaar dat ik de beurs organiseer, maar toch had ik wel een beetje de kriebels of het dit jaar wel goed zou gaan. Het was namelijk voor de eerste keer op de nieuwe locatie.
Tot 10 dagen voor de beurs waren de verkooptafels maar voor de helft gereserveerd. Andere jaren had ik altijd voldoende aanmeldingen. Daarom maar wat rondgebeld wie er nog wilde komen. Daarnaast heb ik andere verkopers meer meters gegeven. Ook kwamen er spontaan nog twee nieuwe verkopers bij, een met keramiek en een met informatie over bijen en verkoop van honing.
Op de maandag voor de beurs ben ik naar Ut Praotuis geweest om de zaalindeling te bespreken, zodat ik de verkopers op de tafels kon indelen. Wat bleek later, ik had drie meter te veel vergeven en dit moest ik die ochtend nog bespreken. Ik kon er nog drie meter bijzetten en daar konden wij (afdeling West Brabant) gaan zitten met onze verloting en informatiestand. Na alles te hebben opgemeten en de naambriefjes te hebben opgeplakt, konden de verkopers de planten uitstallen. Gerrit, die bij ons altijd heel veel planten meebrengt, had het heel makkelijk. Zijn auto stond drie meter achter de stand, makkelijk voor het uitladen van de planten. Een verkoper bleek ziek op bed te liggen, dus heb ik zijn meters verdeeld onder de aangrenzende verkopers.
Om 9:30 uur stonden de meeste planten op de tafels, maar ik had nog geen kopers gezien. Andere jaren stonden ze meestal te wachten om binnen te komen. Om 10:00 uur ging het echter echt los.
In no time stonden de twee zalen stampvol met mensen. Het bleef ook langer druk dan voorafgaande jaren en zelfs bleven er nog steeds kopers komen tot net voor sluitingstijd. Verschillende kopers vroegen mij of de datum voor volgend jaar al bekend is, ze wilden zeker terugkomen. We zullen proberen de beurs weer te houden op de 3e zondag in augustus.
Na wat navraag bij de plantenverkopers bleek dat iedereen wel goed had verkocht en ook voor Louis van het buurthuis was het een goede dag geweest. Alleen de stand met keramiek had slecht verkocht.
Ik denk dat dit de beste beurs was van de afgelopen tien jaar. En omdat ik nu al drie verkopers heb die er volgend jaar ook weer bij willen zijn, zie ik het ook volgend jaar met vertrouwen tegemoet.

Evert Smienk
Voorzitter en beurscoördinator

Viering jubileum 15 en 16 juni

Een foto-impressie van de jubileumviering op 15 en 16 juni in De Uithof

De grote tentoonstelling met honderden planten

De vooral op zaterdag zeer druk bezochte plantenbeurs

De infostand van Succulenta was regelmatig zeer druk bezocht

Op zaterdag en zondag twee volle zalen voor de lezingen van Wiebe Bosma

Een goed lopende boekenverkoop (links), met daarnaast de verkoop van verenigingsartikelen

Boven links:
Evert Smienk demonstreert het enten

Boven rechts:
Theo Heijnsdijk presenteert de nieuwe handleiding

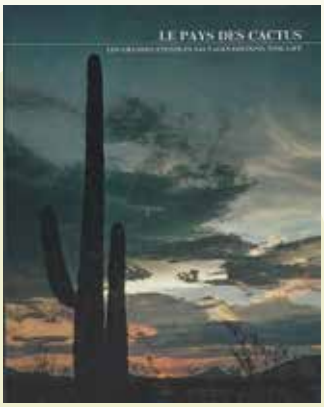
Links midden:
Henk Viscaal hangt de foto's van de fotowedstrijd op

Links onder:
De kinderhoek was regelmatig gevuld met enthousiast werkende kinderen

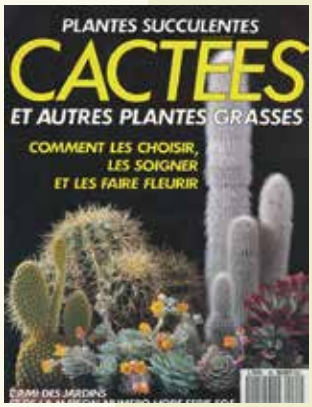
Foto's:
Andre van Zuijlen

Boeken te koop

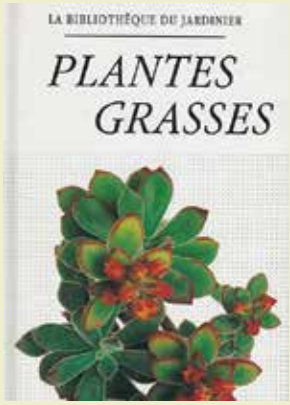
Succulenta heeft een groot aantal boeken te koop. Naast 30 titels van nieuwe boeken maar liefst 310 verschillende tweedehands boeken. Kijk op de website van Succulenta, www.succulenta.nl, voor het volledige aanbod. Neem voor nadere informatie en bestellen contact op met Theo Heijnsdijk, th.heijnsdijk@gmail.com.
Hieronder een paar titels uit het aanbod van tweedehands Franstalige boeken. Let op: van de meeste is slechts één exemplaar beschikbaar. Wie het eerst komt, het eerst maalt!
De prijzen zijn exclusief eventuele verzendkosten.



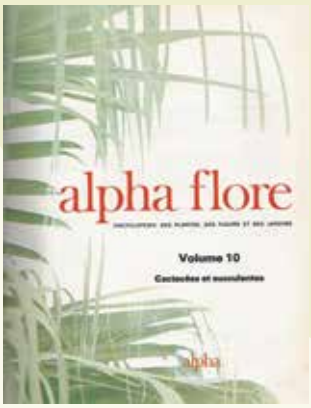
1980 Edard Abbey
26 x 22,5 x 1,6 cm
184 blz.
€ 5,-



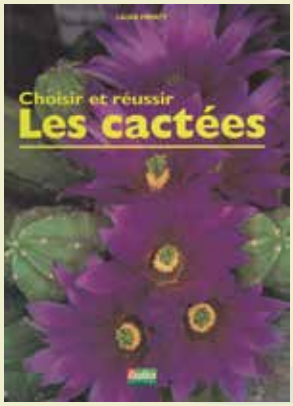
1988 Marcel Kroenlein
27,5 x 21 x 0,5 cm
98 blz.
€ 3,-



1993 Alberto Guzzi
ISBN 2700019512
29 x 15 x 1,5 cm
116 blz.
€ 5,-



1980 Roger Favre c.s.
ISBN 2827002507
300 blz.
27 x 21,5 x 2,2 cm
€ 5,-



1995 Laura Fronty
ISBN 284038101X
95 blz.
22 x 16 x 0,7cm
€ 3,-

1991 Yves Delange
ISBN 2035151287
140 blz.
28,5 x 19 x 1,4 cm
€ 4,-

Open dag bij handelskwekerij Ubink

Zaterdag 1 juni 2019 was de gebruikelijke open dag bij handelskwekerij Ubink in Kudelstaart.
Er is een geweldige mix gevonden tussen een cactusbeurs en een kwekerij die geopend is voor het publiek. Het geheel kan worden gezien als een win-win situatie. Regent het op de een, dan druppelt het op de ander.
's Ochtends vroeg is het al een drukte van jewelste en vóór de officiële opening staat er al een grote groep mensen te wachten om naar binnen te mogen. Ik vraag me dan af of ze er de afgelopen nacht slecht van geslapen hebben. Eindelijk is het zo ver en er wordt nog net niet hardgelopen om toch maar als eerste die ene mooie plant op de kop te tikken. Op de beurs is een behoorlijk aanbod en er is voor elk wat wils en of je nu cactussen- of vetplantenliefhebber bent, beide categorieën van planten zijn goed vertegenwoordigd.
De kas zelf ziet er weer tiptop uit en het is duidelijk te zien dat er weer heel veel tijd in gestoken is om alles er weer zo uit te laten zien.
Geweldig is het om bezoekers met een trotse blik naar hun aanwinsten te zien kijken. De aankopen hier variëren van een paar kleine plantjes tot geweldig grote exemplaren. Op een gegeven moment was het zo druk bij de kassa's dat je zou kunnen zeggen: "Er zijn nog 20 wachtenden voor u". Dat het druk geweest moest zijn kwam 's avonds bij een eenvoudige rekensom over de geparkeerde auto's en een aantal bussen.

De uitkomst van het sommetje was dat er zo rond de 2500 bezoekers moeten zijn geweest. Weer drukker dus dan de vorige open dagen.
Een compliment nog even aan de organisatoren van de beurs. Er is enorm veel werk verricht. Dit is dan allemaal te danken aan een aantal enthousiastelingen die daar erg veel werk en vrije tijd in stoppen.
Ik zou willen zeggen: “Op naar volgend jaar”.

Henk Viscaal

Blij met de nieuwe aanwinst

De wachtrij. Foto’s Henk Viscaal

Instellingen en redactie

Verenigingsartikelen

Bewaarband voor Succulenta:
De prijs is € 8,50 per band.
Wat betekent die naam?:
Een verklarend woordenboek: € 5,-
Cactussen en vetplanten. Een handleiding.
Nieuw 2019: € 6,50.

Oude jaargangen Succulenta:
1955 tot 2000 € 5,- per jaargang
2000 t/m 2018 € 9,- per jaargang
Losse nummers € 2,50 per stuk
En nog vele andere verenigingsartikelen die u op de website kunt vinden.

Succulenta heeft een groot aantal boeken in de aanbieding. Zowel nieuw als tweedehands. Daarnaast zijn er vele jaargangen tijdschriften in de verkoop.
Kijk op de website van Succulenta onder de kop “BOEKEN” naar de lijsten, zoek wat uit en stuur een mail voor een prijsopgave.
Alle prijzen zijn exclusief verzendkosten.
Inlichtingen en bestellingen bij
Theo Heijnsdijk: th.heijnsdijk@gmail.com

Folders voor pr-doeleinden zijn te bestellen via een e-mail naar promotie@succulenta.nl.

Clichéfonds

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

Bibliotheek Succulenta

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

Website van Succulenta

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

Colofon

Tijdschrift Succulenta

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

Auteursrecht

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

Redactiesecretariaat

Mevr. R. Maessen
Weezenhof 1232, 6536 EZ Nijmegen
E-mail: redactie@succulenta.nl

Hoofdredactie

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

Redactie

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

Vormgeving

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

Druk

Senefelder Misset Doetinchem

Afdelingsactiviteiten 2019

Afdeling	Datum	Activiteit	Informatie bij:
De Achterhoek	10 okt.	Ruilavond	A. Heijnen
	14 nov.	Verzorgd door eigen leden	0543-564314
Den Helder	12 okt.	Lezing Madeira door Jacq Janssen	J. Jansen
	9 nov.	Viering 45-jarig bestaan afdeling Den Helder	0223-620931
Eindhoven	14 okt.	Wim Alsemgeest: Zuid-Afrika en Namibië	R. Salters
	11 nov.	Wil en Monique van Vroenhoven over de Kaapverdische Eilanden	040-2230101
Gorinchem-'s-Hertogenbosch	14 okt.	Plant en praatje	A. van Zuijlen
	11 nov.	Lezing door Frans Mommers over Mexico	0412-630733
Gouda e.o.	17 okt.	Wim Alsemgeest: het kweken van agaves	N. Uittenbroek
	21 nov.	Paul Shirley: Caudiciforms deel 3	0182-394068
Groningen en Ommelanden	21 okt.	Marijke Bouwmeester over de Peloponnesos	V. Bicknese
	18 nov.	Coby Keizer over een rondreis door Chihuahua	0595-491598
Haag- en Westland	22 okt.	Peter van Dongen over Madagaskar	P. Beurskens
	26 nov.	Nog in te vullen	0611267411
Haarlem	okt.	Geen bijeenkomst	H. v.d. Zouwen
	20 nov.	Bert Klees over botanische tuinen	0612256825
Hoeksche Waard	10 okt.	Lithops, Conophytum, aanverwante geslachten	J. Magnin
	14 nov.	Dia's door Nico Engels	078-6131283
Maas & Peel	22 okt.	Wiebe Bosma over Stapelia-achtigen	R. Coenen
	26 nov.	Presentatie door dhr. Rutten over palmen	0475-461945
Nijmegen	1 okt.	Ludwig Bercht over China	R. Maessen
	5 nov.	Plantenfoto's met een verhaal	024-3440425
Tilburg	14 okt.	Invulling door eigen leden	P. van Halteren
	11 nov.	Invulling door eigen leden	013-5701106
Voorne-Putten en Rozenburg	okt. nov.	Voor informatie P.C. de Jong, e-mail: dejong.succulenta.vpr@hotmail.com	P. de Jong 0181-484654
Wageningen	10 okt.	Grote najaarsverloting	C. Geris
	14 nov.	Lezing door Nico Uittenbroek	0318-417319
West-Brabant	12 okt.	Gezellig samenzijn i.v.m. het 50-jarig bestaan	H. Schippers
	9 nov.	Jaarvergadering met grote plantenverloting	0164-257905
Zaanstreek-Waterland	4 okt.	Plantenkeuring door Nico Uittenbroek	A. van Leeuwen
	1 nov.	Lezing door Wim Alsemgeest	0251-313544
Zeeland	25 okt.	Plantenshow vreemde vormen	H. Weezepoel
	29 nov.	Fotowedstijd, foto's leden	0113-231067
Zuid-Limburg	1 okt.	Mieke Geuens: Hoogtepunten Mexico 2013	W. Thissen
	5 nov.	Andre van Zuijlen: San Luis Potosi 2014	043-3644612
Zwolle	8 okt.	Nico Uittenbroek over Bretagne	W. Adams
	12 nov.	Geert Borgonje over mesembs	038-4227259

Privacywetgeving

Het privacybeleid Succulenta is gepubliceerd.

Om te voldoen aan de geldende privacyregels heeft het bestuur van Succulenta op 8 juni 2019 haar privacybeleid vastgesteld. Dit privacybeleid is van toepassing op alle persoonsgegevens die Succulenta verwerkt van haar leden, deelnemers of andere geïnteresseerden.

Het document is op de website van Succulenta gepubliceerd. Klik bovenaan in het hoofdmenu op 'OVER ONS' en dan op 'PRIVACYBELEID'.

Het bestuur van Succulenta

Ledenadministratie mei - juni

In de maanden juli-augustus 2019 zijn 20 nieuwe leden ingeschreven.

Bericht van overlijden ontvangen van:

I.F.R. van Erp te Sittard
P. Gastelaars te Culemborg
A.J. van der Laan te Eelde

Dringende oproep

Succulenta zoekt met spoed een nieuwe penningmeester.

Neem voor meer informatie en aanmeldingen contact op met de secretaris:
secretaris @ succulenta.nl

Exotisch Plantencentrum Ospel

- Cactussen
- Aloe
- Agave
- Succulenten
- Tillandsia

IEDERE ZONDAG GEOPEND

PARTICULIERE VERKOOP
- Palmen • Kuip planten • Exclusieve planten
- Tuinplanten • Natuursteen • Potgrond/bims
- Coffee corner

Openingstijden:
dinsdag t/m vrijdag: 12:00 - 18:00
zaterdag: 09:00 - 17:00
zondag: 11:00 - 17:00
maandag gesloten

Keda bv. Waatskamp 150, 6035 BV Ospel tel. 0495-585324
info@keda-exoticplants.nl www.keda-exoticplants.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**

Succulenta zoekt

Een penningmeester
Een ledenadministrateur
Een webmaster
Interesse?

secretaris@succulenta.nl

Kwekerij Kemkas

Voor al uw cactussen
vetplanten en
hulpmaterialen

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

Nederlandse Kuipplantenvereniging

Meld u aan voor de nieuwsbrief.
GRATIS
Die verschijnt
1 x per twee maanden.

Meer weten over kuipplanten of contact met kuipplantenliefhebbers, bezoek onze website.

WORD lid!

www.kuipplantenvereniging.nl

CACTUSFLOWER

Ward Verschueren
Cactusflower bvba
Morenhoekstraat 18a
2840 Rumst

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

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

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
Mobiel: 0643064770

Mijn agave in bloei

Riet Maessen-Claessen

Agaves zijn nu niet gelijk mijn favoriete planten. Ze worden veelal te groot en zijn nogal onhandelbaar. Natuurlijk: in de zomer, op het terras of zoals bij mij, aan de voorzijde van mijn kasje op een verhoging van bielzen, tonen ze dan best hun sierwaarde.

Maar dan komt al snel weer het moment dat ze retour naar de kas moeten. Al met al heel wat gevaarlijk sjouwwerk en ook nog pas- en meetwerk. Kinderen, en nu de kleinkinderen, moet je op afstand zien te houden. En dan nog: ”er gebeurt weinig mee”. Maar als er dan iets gebeurt, dan word je opeens opmerkzaam. Een van mijn agaves ging bloeien.

Deze vrij kleine agave met lichtgroene bladeren en kleine bruine stekels – de naam is mij onbekend – stond nog in mijn kas voor overwintering in een pot met een doorsnede van 30 cm. Waarschijnlijk bij het naar buiten verplaatsen, zag ik dat een bloeistengel begon te komen. Het was half april 2018.

Het eerste wat ik mij afvroeg: heb ik die plant dan al zo lang in mijn bezit dat hij nu

Afb. 1: 13 april 2018.

Afb. 2: Een week later.

Afb. 3: Weer een week later: eind april.

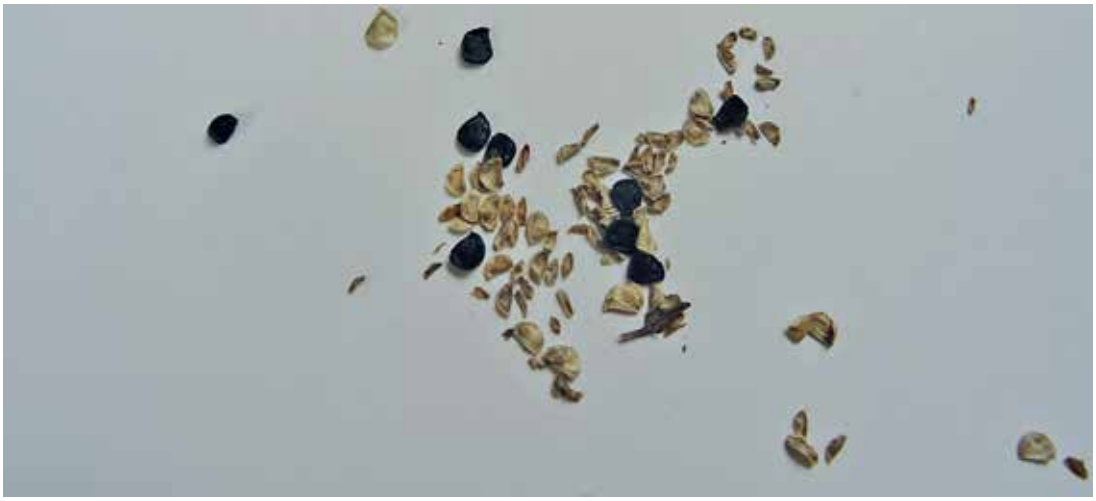
Afb. 4: 6 mei.

Afb. 5: 20 mei.

Afb. 6: 24 mei.

Afb. 7: Februari 2019.

Afb. 8: 3 zaadpeulen.



Afb. 9: De oogst van een van de drie zaadpeulen.

gaat bloeien? Let wel: ik ben totaal geen agavekenner en af en toe ving ik verhalen op dat een agave pas gaat bloeien als zij wel twintig jaar oud is. Een agave die in Nederland in bloei staat, haalt wel eens een plaatselijk krantje met een foto. Rond de Middellandse Zee kijken ze niet op van de verwilderde plaatselijke agaves die in bloei komen.

Nogmaals: ik wist niets meer van deze agave. Waarschijnlijk een keer als klein plantje gekregen. Nu ben ik al meer dan veertig jaar lid, maar zo oud is deze plant zeker niet. Ze is goed hanteerbaar en best mooi om te zien.

Toch maar eens in de gaten houden wat en hoe nu verder. De redacteuren van ons alom geprezen blad Succulenta waren bij mij op bezoek om het volgende tijdschrift weer bij elkaar te sprokkelen met kopij! “Neem foto’s en volg de bloei van je plant.” (Ze dachten natuurlijk weer aan een leuk artikeltje).

Zo gevraagd, zo gedaan. Bijna een jaar lang heb ik de plant gevolgd. De bloeistengel werd ongeveer één meter hoog. In februari 2019 oogstte ik iets minder dan twintig zaden uit drie zaadcapsules. Of ze ontkiemen, dat moet nog blijken.

(Ondertussen is gebleken dat de zaden zeer kiemkrachtig zijn).

Weezenhof 1232
6536 EZ Nijmegen

Afb. 10: De agaves staan in de zomerdag buiten voor mijn kas.

Caralluma burchardii

Ben Wijffelaars

Met de Succulenta van oktober 2016 in onze koffer vlogen mijn vrouw en ik eind maart 2019 naar Lanzarote, voor ons een van de oorspronkelijkste van de Canarische eilanden. In deze Succulenta staat een uiterst informatief artikel van Theo Heijnsdijk over de 'Jardin de Cactus' op Lanzarote. Deze cactustuin is een van de grootste toeristentrekkers van Lanzarote en bleek ook bij een herhaald bezoek, zoals door ons, een verrassing.

De tuin is door de beroemdste kunstenaar van Lanzarote, César Manrique, rond 1990 ontworpen en aangelegd in een verlaten lavagruisgroeve, zo'n 20 km ten noorden van de hoofdstad Arrecife, net voorbij het dorpje Guatiza. De grootste verrassing op succulentengebied moest die dag echter nog komen. Na Manriques tuin zaten we amper twee kilometer verder langs de grote weg op het terras van Bar Quixote in het dorpje Mala. Aan de overkant van de weg ontwaarde ik een afgebladderd houten bordje met de tekst 'Jardin de Cactus'.

Op mijn vraag in een handen-en-voeten-gesprek met de man die onze koffie kwam brengen of Manrique niet voor een meer artistieke bewegwijzering had kunnen zorgen, hoorde ik tot mijn verbazing dat het bordje was bedoeld voor de cactustuin recht tegenover Don Quixote. Nieuwsgierig reden wij een weggetje in tussen de opuntiavelden, die nog altijd gebruikt worden voor de

Afb. 1: Caralluma burchardii in de cactustuin van Manrique.

Afb. 2: De bejaarde eigenaar van de tuin.

teelt van cochenilleluizen. Er staat zelfs een museum met tekst en uitleg, waar kinderen kunnen vingerverven met karmijnrode luizenverf, als ze dat al willen.

Ietsje verderop stond 'Villa Placeres', een witgekalkt huis aan de rechterkant van de weg, bijna verzwolgen door een enorme *Euphorbia canariensis*. Achter en naast het huis een woud van wel tien meter hoge cactuszuilen, breed uitgestoelde euphorbia's, bolcactussen in alle soorten en maten en, naar ik later hoorde, 138 soorten agave. Op mijn 'Ola' roepen schuifelde een wat oudere man achter uit de tuin naar het hek. Hij liep met een stok, waar een glad gepolijst schoffeltje aan zat gemonteerd, en vroeg waar wij vandaan kwamen. Ik nam zijn opmerking over 'el Duque de Alba' maar voor lief, want ik wilde graag dat hij het tuinhekje opendeed.

De eigenaar van de tuin was Don Eloino Perdomo Placeres, 89 jaar oud, oud-rechter, advocaat en hoogleraar in het zeerecht aan de universiteit in Arrecife. Hij sprak geen woord Engels of Duits en ik zelf amper een woord Spaans. De conversatie beperkte zich noodgedwongen tot plantennamen, maar ik begreep wel dat hij zo'n 50 jaar geleden aangestoken werd door het cactusvirus toen een vriend hem zaden gaf van *Hertrichocereus beneckei.* Hij ontdekte snel dat het klimaat van Lanzarote buitengewoon geschikt was voor de cactuscultuur en hij besloot een deel van de tuin als cactustuin in te richten, met als doel tweehonderd verschillende cactussen op te kweken. Inmiddels is hij de tweeduizend al ver gepasseerd.

Toen de hem bekende César Manrique hem vroeg zijn planten af te staan voor het inrichten van de nu wereldberoemde cactustuin, weigerde hij dat. Hij kon noch wilde er afstand van doen. Wel is hij toen, om de kosten van zijn tuin te dekken, cactussen gaan kweken voor de verkoopwinkel in Manriques tuin. Dit doet hij nog steeds! Met Köhres-zaden in Erzhausen (Dld) en de botanische tuin van Alcala bij Madrid wisselde hij tot voor kort zaden uit.

Etiketten gebruikt Eloino niet in de weer-

Afb. 3: Copiapoa dealbata.

Afb. 4: De genummerde steentjes.

barstige grond. In plaats daarvan ligt bij elke plant een ronde zwarte steen met daarop een wit geschilderd cijfer, corresponderend met kleine schriftjes in zijn werkkamer. Op zijn vraag bij welke planten mijn interesses lagen, antwoordde ik zonder schroom *Caralluma burchardii*, een endemische en zeldzame stapelia-achtige succulent van Lanzarote en Fuerteventura, die ik alleen maar uit de boekjes kende.

Hij had ze staan, in een volle natuurstenen voedertrog, maar weigerde pertinent er een te verkopen. Ook weggeven was er niet bij. Zelfs niet aan mij. Wel plukte hij er enkele zaadpeulen uit, maar die bleken leeg te zijn en verwaaiden in de wind. Met een vinger op zijn lippen verklapte hij wel waar ze te vinden waren op Lanzarote. Later in de week zijn we daar gaan kijken, maar de aangewezen kloof was zo steil en diep dat een afdaling is uitgesteld totdat ik van mijn hoogtevrees ben genezen.

Mocht u bij Manrique gaan kijken, rij dan daarna nog twee kilometer verder naar Mala, ga koffiedrinken bij Don Quixote naast de Farmacia en ga er tegenover de Calle el Dice in. Don Perdomo is 's morgens in zijn paradijs te vinden, maar mocht u hem missen, dan is de enorme collectie prima te bewonderen vanaf het weggetje dat er omheen loopt. Ik heb maar één troost: *Caralluma burchardii* is zo lelijk, uitgedroogd en pokdalig dat je hem eigenlijk niet in je verzameling wilt hebben. Maar toch!

bwijffelaars@planet.nl

Afb.5: Stenocereus beneckei.

Afb. 6: Euphorbia canariensis.

Een botanische tuin op de Azoren

Peter van Dongen

Zijn er op de Azoren ook botanische tuinen? Jazeker, lees maar eens hier over een bijzondere tuin op een van de eilanden, een tuin die waarschijnlijk niet of nauwelijks bekend is bij vele planten- en succulentenliefhebbers.
Een korte impressie van mijn (niet vooraf geplande) bezoek aan zo'n tuin op Faial.

De Azoren is een archipel van negen eilanden, gelegen in de Atlantische Oceaan op 1300 kilometer afstand ten westen van Portugal en 700 kilometer ten westen van Madeira. De bekendste eilanden zijn Sâo Miguel, Terceira, Pico, Faial en Flores. De Azoren zijn door de ontdekkers genoemd naar een roofvogel, die ze dachten te zien, de buizerd. Alle eilanden zijn van oorsprong vulkanisch en dat is vaak te zien aan de grote restanten van lavastromen en zwarte stranden.

Het klimaat is gematigd en wordt beïnvloed door de Golfstroom in de Atlantische Oceaan. De gemiddelde hoeveelheid neerslag per jaar varieert van 1000 -1600 mm. De nachttemperatuur ligt tussen 8 en 14 °C en de dagtemperatuur varieert van 24 tot 27 °C.

Vooral door de vele neerslag en de warmere golfstroom zijn de meest westelijke eilanden Flores en Corvo groener en door de ligging dunner bevolkt. De eilanden zijn

Afb. 1: De ingang van de 'Jardim Botânico de Faial'..

Afb. 2: Euphorbia stygiana.

Afb. 3: Euphorbia stygiana.

onderling veelal bereikbaar met een propellervliegtuig of met een veerboot.

Opmerkelijke wetenswaardigheden zijn: het eiland Terceira was het eerste verversingsstation voor bootreizen naar Amerika v.v., het eiland Faial had de eerste onderzeese telecommunicatiekabel van Europa naar Amerika en Pico is een voormalig walvisvaarderseiland voor Europa en Amerika.

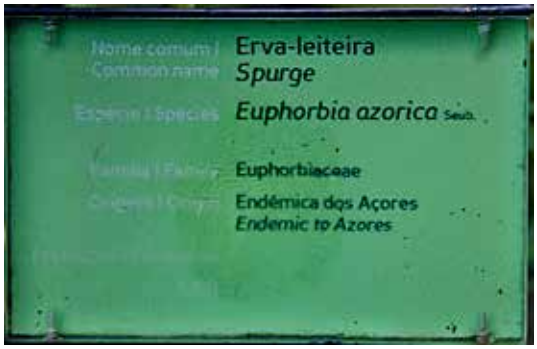
Op het eiland Faial ontdekte ik tijdens een rondreis over deze vijf meest bekende eilanden in 2018 de bijzondere Jardim Botânico do Faial, gesitueerd in een oude boerderijstreek tussen sinaasappelboomgaarden in Quinta de Sâo Lourenço. Hij is in totaal 8000 m² groot en heeft pedagogische, wetenschappelijke en ecologische functies voor de bevolking. De tuin bezit een grote

Afb. 4: Euphorbia stygiana.

collectie planten van de Azoren, die endemisch en oorspronkelijk zijn. Sommige planten hebben een medicinale toepassing en andere planten en kruiden worden gebruikt in de traditionele keuken. Ook staat er een kas met dertig soorten orchideeën. Er is een zaadbank voor endemische planten, waar van de 76 soorten er nu reeds 28 aanwezig zijn.

Met een entreebewijs van €1,50 zag ik eerst in het entreegebouw een uitvoerige uitleg over het ontstaan van het eiland, de flora en fauna op het eiland en de andere eilanden van de Azoren en de verdere ontwikkelingen van de botanische tuin. In een zaaltje wordt een mooie film van tien minuten gedraaid met informatie over de flora van de Azoren en in het bijzonder die van Faial.

Wat kwam ik in de tuin vervolgens aan bijzondere succulenten tegen? Dat waren twee voor de Azoren endemische euphorbia's uit de familie der *Euphorbiaceae*.



Afb. 5:Euphorbia azorica.

1. Euphorbia stygiana

Een zeer zeldzame en bedreigde soort, die nog maar op enkele plaatsen op de Azoren voorkomt. De planten kunnen anderhalve meter hoog worden en één meter

Afb. 6: Euphorbia azorica.

Afb. 7: Euphorbia azorica.

Afb. 8: Aloe spec.

Afb. 9: Siergemberlelie

breed. De bloei is geelkleurig. Deze soort moet niet verward worden met *E. mellifera*, die op Madeira voorkomt. In de botanische tuin van Faial zag ik een fors exemplaar, dat er zeer fraai bij stond (afb. 2, 3 en 4).

2. Euphorbia azorica

Ook deze soort is tamelijk zeldzaam en endemisch op de Azoren. Het is een wat fragieler en dunner exemplaar dan *E. stygiana*. Ik vond in de tuin maar één exemplaar, dat helaas niet in bloei stond (afb. 5, 6 en 7).

Deze twee succulenten trokken natuurlijk mijn aandacht en ook na intensief onderzoek thuis kon ik er helaas niet veel gegevens over vinden. Wellicht zijn ze bij sommige leden van Succulenta beter bekend of misschien zelfs in bezit.

Verder zijn er in de tuin enkele aloësoorten te zien (afb. 8) en onder andere drakenbloedbomen, boomvarens en siergemberlelie (*Hedychium gardnerianum*). Deze laatste is de eilanden aan het overwoekeren (afb. 9). De botanische tuin is niet erg groot, maar toont wel een weelde aan inheemse en geïmporteerde planten en bomen. Een apart deel van de tuin is bestemd voor medicinale planten. Op zo'n afgeschermd en weinig bezocht eiland in de Atlantische Oceaan verwacht je niet een redelijk goed gedocumenteerde en verzorgde tuin.

Een andere botanische tuin is te bezichtigen op het eiland Sâo Miguel, de Jardim do Palácio de Sant'ana, in de stad Ponto Delgada.

Peter van Dongen, Waspik.
pwmvandongen@ziggo.nl

China, een belevenis, deel 2

Ludwig Bercht & Henk Viscaal

Met de vlucht van Xiamen naar Nantong begon in feite het tweede deel van ons bezoek aan China. Onvoorstelbaar, maar zelfs zo'n nationale vlucht zat propjevol. In Nantong stond een auto met chauffeur ons al op te wachten. Deze auto zou de komende dagen ons transportmiddel zijn.

Wanneer je met gesloten ogen zou instappen en daarna om je heen zou kijken, kreeg je eerder het gevoel in een vaartuig te zitten in plaats van in een auto. Wat te denken van een houten vloer, zoals op een schip, en zelfs de barometer en scheepsklok bleken aan de wand te zitten. Van het vliegveld reden we naar de Nantong Zhouji Green Expo Garden. We werden ontvangen door Mr. Zhou Ji, de eigenaar van de tuin en onze sponsor. Voor een goed begrip: Zhou is de achternaam.

Zhou begon met dit privéproject in juni 2012. Na een investering van 300 miljoen yuan (€ 39.4 miljoen) konden het hoofdgebouw, de kassen en de verdere tuin in februari 2016 voor het publiek opengesteld worden. De tuin heeft een oppervlakte van 320.000 m². Sinds de opening zijn al meer dan een miljoen betalende personen de kassa's gepasseerd. Op de dagen dat wij er waren, bedroeg het bezoekersaantal 18.000 personen per dag.

Dat Zhou trots is op zijn tuin, bleek wel toen we werden rondgereden over het gehele terrein. Her en der werd halt gehouden en vertelde hij bijzonderheden over een boom, een plant of een landschappelijke aanleg. Bomen van honderden jaren oud waren

Afb. 31: De 'plastic' ingang van de Nantong Zhouji Green Expo Garden.

Afb. 32: De wereldbol in een waterballet.

Afb. 33: Het expositiegebouw.

Afb. 34: Wij worden voorgesteld aan Mr. Zhou Ji.

Afb. 35: Had hij altijd al willen hebben!

Afb. 36: Mr. Zhou Ji, onze sponsor.

Afb. 37: Plattegrond van de tuin.

Afb. 38: Een prachtig hoekje.

Afb. 39: Een van de kassen.

Afb. 40: Nog een kas.

Afb. 41: Morgen moet het er onberispelijk uitzien bij de opening.

Afb. 42: De “Terraced Flower Sea” met op de achtergrond een dinosaurus.

Afb. 43: De “Terraced Flower Sea” gezien vanuit de lucht, copyright Chinadaily.

Afb. 44: Een stukje Nederland.

Afb. 45 - 46 : Aangeplante eeuwenoude bomen.

Afb. 47: Majestueuze bonsai.

Afb. 49 : Nog een aangeplante eeuwenoude boom.

Afb. 48: En nog een bonsai.

Afb. 50 : Detail van afb. 45.

Afb. 51: Nog een oud exemplaar.

Afb. 52: Zhou Ji geeft gedetailleerde informatie.

Afb. 53: Overal staat op borden de uitleg in zowel Chinees als Engels.

Afb. 54: Dit gebouw herbergt een geweldig natuurhistorisch museum.

Afb. 55: De aanleg is zonder meer indrukwekkend.

Afb. 56 : De succulentenkas met vele soorten cactussen en vetplanten.

Afb. 57: Een mozaïek van gymnocalycium.

Afb. 58: Blik in de kas.

Afb. 59: Mammillaria matudae.

Afb. 60: Prachtige cycassen.

Afb. 61: Indrukwekkende nolina's.

Afb. 62: Een waterval van apenstaarten.

Afb. 63 en 64: Nog meer impressies in de succulentenkas.

aangevoerd en hier weer ingeplant. Enorme bonsais, kunstig vergroeide takken en nog veel meer deden ons verbazen.

Prachtig aangelegde waterpartijen zorgden voor afscheidingen in het terrein. Maar ook aan educatie was aandacht besteed. Natuurlijk in de eerste plaats door de beplantingen buiten en in de kassen, waar bij heel veel planten uitleg stond met de naam, het gebruik en waar ze van nature voorkomen. Maar ook de dinosauriërs zijn niet vergeten: ze konden zelfs bewegen en geluid geven. En tot onze Nederlandse vreugde was ook een molen op ware grootte opge-

Afb. 65: Een bonsai voor het expositiegebouw.

Afb. 66: Het zal wel een betekenis hebben.

bouwd.

In het tijdbestek van deze eerste impressie was het onmogelijk alle objecten, aanplantingen en de verschillende kassen met elk een eigen thema in meer detail te bekijken. Gelukkig zou daar in de komende dagen nog genoeg gelegenheid toe zijn. Natuurlijk moest nu wel de succulentenkas bezichtigd worden.

Na deze eerste, maar wel uitgebreide indruk van het complex, was het tijd om te eten. Voor dit diner, dat plaatsvond in een naast het terrein gelegen gebouw (en waar we ook de volgende dagen zowel de lunch als het diner kregen aangeboden), waren verschillende mensen uitgenodigd, o.a. directies en wetenschappers van andere botanische tuinen, zoals van de botanische tuin van Beijing. Zij zouden ook een deel van de toehoorders zijn bij onze lezingen in de komende drie dagen.

Dat de technische ontwikkelingen in dit land niet stilstaan, zagen we in het hotel. Het was een robotkar die op afroep drankjes aan de bar kon ophalen, hierna de lift in ging om ze vervolgens naar de betreffende kamer te brengen.

(wordt vervolgd)

Afb. 67: De directeur en een medewerkster van de botanische tuin van Peking.

SUCCULENTENNIEUWTJES

Wolter ten Hoeve

De inhoud van **CaVeKa** (31-8) bestaat uit plantenportretten van *Arrojadoa rosenbergeriana* (door Kamiel Neirinck) en *Sedum palmeri* (D. Fondateur). Verder besteedt Kamiel Neirinck in het kort aandacht aan de arenacea-glomeriseta-groep en de steinbachii-groep binnen het geslacht *Sulcorebutia*. André Houthoofd geeft wat algemene informatie over adeniums en Myriam Desender-Bruneel plaatst de ariocarpussen van Frans Peeraer in de schijnwerpers.

Joël Lodé en Frédéric Carlier publiceren in **International Cactus Adventures** (30-2) een nieuwe soort, *Chamaecereus luisramirezii*. Deze rijkbloeiende cactus onderscheidt zich van *C. silvestrii* door langere stammen, verlengde vruchten en anders gevormde zaden. Ze werd in 2004 gevonden in het grensgebied van Argentinië en Bolivia, en is sindsdien verbreid geraakt onder liefhebbers. Joël Lodé gaat in het volgende artikel in op het verhaal achter deze nieuwe soort, die door velen in eerste instantie aangezien werd voor een hybride. Bestuiving tussen twee planten leverde echter homogene zaailingen op, welke intussen onder liefhebbers verspreid zijn. José Herrera heeft een bezoek gebracht aan Oman en brengt daarvan verslag uit. De focus van de reis lag vooral op de succulenten in het Dhofar-gebergte, maar ook andere interessante plekken kwamen aan bod. Miguel Cházaro-Basañez en enkele andere Mexicanen beschrijven het voorkomen van *Agave potatorum* in de Mexicaanse staat Veracruz. Joël Lodé reviseert het geslacht *Cleistocactus*, een geslacht waarbij het aantal erkende soorten nogal auteursafhankelijk is. De vier gebruikelijke soortnamen, te weten *C. brevispinus*, *C. morawetzianus*, *C. pungens* en *C. pycnacanthus* worden door hem becommentarieerd. In een andere bijdrage plaatst Lodé wat opmerkingen bij de recent beschreven *Thelocactus tepelmemensis*.

In het Duitse **Mammillaria** (42-3) staat een artikel van Zlatko Janeba over de geschiedenis van *Mammillaria luethyi*. Het artikel is al eerder in het Amerikaanse Cactus and Succulent Journal verschenen. Andreas Böcker beschrijft een treurige dag op de vindplaats van *M. albiflora*. Er had namelijk brand gewoed en dat had duidelijk zijn sporen nagelaten: talloze albifloras hadden het loodje gelegd. Wolfgang John tracht antwoord te geven op de vraag wat *M. estanzuelensis* is. Voorlopige conclusie: een toch wel iets afwijkende candida. Erich Schrempf heeft zich uitgebreid beziggehouden met *Coryphantha clavata*, haar ondersoort *stipitata* en verwante soorten. Othmar Appenzeller stelt de vraag wat voor effect kalk en gips zullen hebben in een substraat. Zijn antwoord is dat gips niet veel invloed op de pH zal hebben, maar dat kalk zal resulteren in een basische pH. Klaus Rebmann stelt de mammillaria's voor waarvan de nieuwbeschrijving aan Galeotti toegeschreven wordt. Dat blijkt echter niet in alle gevallen juist te zijn. Verder vermeldt – en becommentarieert – Rebmann de cactussen waarbij Galeotti vernoemd is. Elton Roberts schildert een uitgebreid portret van *M. alamensis*.

Het cactusgeslacht *Eulychnia* wordt door Felix Merklinger besproken in **Kakteen und andere Sukkulenten** (69-11). Hij heeft een flink aantal vindplaatsen in Chili bezocht en aan de gevonden soorten zal in toekomstige publicaties aandacht gegeven worden. Nu komen algemene zaken aan bod, zoals de geografie en het klimaat van Noord-Chili, alsmede een kort overzicht van de soorten. Thomas Brand vestigt de aandacht op *Euphorbia leuconeura*, een robuuste soort die hij als jong plantje in bezit kreeg. Alle aspecten van deze euforbia worden belicht. Rudolf Schmied presenteert een aantal delosperma's, waaronder *Delosperma congestum*, welke de winters in Duitsland buiten

kunnen overleven. In de Karteikarten staan *Conophytum wettsteinii* en *Brachystelma longifolium* in het middelpunt. De nauwelijks bekende corryocactussen komen in dit nummer aan hun trekken, want Holger Wittner is er in Noord-Peru naar op zoek geweest. Hij trof *Corryocactus chachapoyensis* en *C. erici-marae* op enkele plekken aan. Werner Eichenlaub verhaalt over de belevenissen van enkele bruine knollen die hij meer dan 55 jaar geleden kocht bij een stalletje langs de kant van de weg in Argentinië. Volgens de verkoopster waren het geen aardappelen, maar cactussen. En dat klopte, de knollen bleken *Pterocactus tuberosus* te zijn die in Duitsland elk jaar rijk bloeiden en waarvan heel wat stekjes naar andere liefhebbers zijn gegaan.

Het decembernummer van **Kakteen und andere Sukkulenten** (69-12) vangt aan met een jubileum, en wel van de *Arrojadoa penicillata* van Manfred Hartl, waarover hij 50 jaar geleden in de KuaS schreef. De in 1965 gezaaide plant werd globaal elke 10 jaar vegetatief vermeerderd door het enten van een uitgebloeid cefalium, en daardoor kon de plant behouden worden. De ontdekking van de kortgeleden beschreven *Thelocactus tepelmemensis* wordt uit de doeken gedaan door Tristan Davis. Een aanvulling op de in de Braziliaanse staat Mato Grosso do Sul voorkomende cactussen wordt geleverd door Pierre Braun. De door hem genoemde *Frailea schilinzkyana* blijkt feitelijk *Frailea angelicana* te zijn. Rudolf Schmied besteedt aandacht aan een door hem gekochte lenofyllum, het betreft waarschijnlijk *Lenophyllum guttatum*. In de Karteikarten komen *Tylecodon buchholzianus* en *Conophytum bilobum* aan bod. Hans Frohning maakt reclame voor het door hem opgezette ICSL, het International Cactus + Succulent Lexicon. Het doel van dit online lexicon is om alle info over 'onze' planten voor iedereen beschikbaar te stellen (de auteur zoekt nog medewerkers). Felix Merklinger bespreekt de vier zuidelijke eulychnia's, te weten *Eulychnia castanea*, *E. acida*, *E. breviflora* en *E. chorosensis*. Elke soort wordt becommentarieerd en is voorzien van standplaatsfoto's. Josefa Vollmer-Beste toont haar twee exemplaren van de monstrueuze *Mammillaria bocasana* 'Fred', waarbij één exemplaar een normale bocasana-scheut produceerde, maar dan wel als cristaat.

Het januarinummer van **Kakteen und andere Sukkulenten** (70-1) opent met de cactus van het jaar 2019. Die eer is te beurt gevallen aan *Opuntia ficus-indica*. Detlev Metzing en Roberto Kiesling besteden uitgebreid aandacht aan deze plant. Felix Merklinger vervolgt zijn bespreking van de in Chili voorkomende eulychnia's. De noordelijke vertegenwoordigers, *Eulychnia iquiquensis* en *E. taltalensis*, worden in deze bijdrage voorgesteld. Hardy Hübener verhaalt hoe hij erin slaagde om zijn *Matucana polzii* tot bloei te brengen. De in 2010 aangeschafte plant produceerde rijkelijk jonkies, maar bloeien deed hij niet. Uiteindelijk werd al het jonge grut (52 spruiten) aan de moederplant onttrokken, en de ontdane moeder besloot haar voortplantingsdrang over een andere, door Hardy vurig gewenste, boeg te gooien: bloeien! In de Karteikarten geven *Psammophora longifolia* en *Pilosocereus aureispinus* acte de présence. Rudolf Weiβ toont de lezer zijn *Aeonium tabuliforme* die een cristate bloeiwijze produceerde. Martin Lowry heeft zijn dagboek tevoorschijn gehaald en beschrijft hoe hij in 2014 een onbekende, witbehaarde zuilcactus vond, welke hij in 2017 onder de naam *Cremnocereus albipilosus* als nieuwe soort beschreef. Manfred Hartl heeft in Oman rondgereisd en dat leverde twee bloeiende caralluma's op, namelijk *Caralluma flava* en *C. quadrangula*.

Een fraai exemplaar van *Mammillaria perezdelarosae* siert de omslag van **Cactus World** (36-4) en het reisverslag van Ian Woolnough toont deze prachtige soort alsmede enkele andere cactussen die hij op een locatie in Mexico aantrof. Jonathan Clark is eindelijk toe aan deel 3 van zijn reisverslag over Chili (deel 2 verscheen in 2015). Het hoofdmenu bestond uit een flink aantal copiapoa's. Pia Leppänen bezit een rotstuin in het zuiden van Finland. *Opuntia*

fragilis 'Füssen' groeit er volledig onbeschermd en overleeft probleemloos natte perioden in de winter en zware vorstperioden. Als beloning voor deze harde aanpak worden er in de zomer talrijke roze bloemen geproduceerd. Diverse sedums, sempervivums en rhodiola's doen het ook prima. Ray Stephenson vestigt de aandacht op *Ceiba speciosa* (voorheen *Chorisia speciosa*), een succulent die na een aantal jaren een liefhebberskas zal ontgroeien, want hij kan 25 m hoog worden. De woestijnafdeling van de botanische tuinen in Glasgow heeft een facelift gehad. Het Afrika-huis is nu gescheiden van het Amerika-huis en beide zijn vergroot. Louise Bustard bericht over deze gratis toegankelijke tuinen. Tom Forrest beschrijft een nieuwe sanseveria uit Oeganda, *Sansevieria coleana*. De naaste verwant van deze nieuwe soort lijkt *S. subtilis* te zijn. Colin Walker portretteert de zeer kleine *Aloe descoingsii* subsp. *augustina*. Tony Morris geeft een aantal tips met betrekking tot het kweken van *Copiapoa krainziana*. De bijna 90-jarige James Pickering draagt allerlei, op praktijkervaring gebaseerde ideeën aan voor mindervaliden en ouderen om de hobby te kunnen blijven uitoefenen. Dave Marchbank schrijft over 'het beest', een ca. 2 m hoge *Echinopsis terscheckii*. Hij nam 'het beest' over van een andere liefhebber en beschrijft hoe de verhuizing en het overpotten in zijn werk ging. John Ellis vraagt zich af hoe gevoelig onze planten eigenlijk zijn. Zulks naar aanleiding van een stroomuitval gedurende een vorstperiode, waarbij de temperatuur in zijn kas tot 1^0C daalde (onbekend hoelang, mogelijk enkele dagen). De verliezen waren niet hoger dan in een normale winter, zelfs bijna al zijn asclepiassen overleefden de kou. Hazel Taylor heeft ongewenste bezoekers in haar verzameling gehad, namelijk de gouden wortelluis, *Chryseococcus arecae*. Deze wortelluis is afkomstig uit Nieuw-Zeeland, en kan blijkbaar ook in Engeland overleven. Bestrijding werd gedaan met insecticiden en met diatomeeënaarde. De rubriek 'In my greenhouse' is gewijd aan de collectie van Peter Berresford, waarvan de hoofdmoot uit echinocereussen bestaat.

CaVeKa (31-9) bevat een reisverslag van Peter Berresford dat in 2012 al in Cactus World was verschenen. Het verslag beschrijft een tocht in de Davis Mountains in Texas, waarbij talrijke *Echinocereus russanthus* subsp. *weedinii* gevonden werden. Een eerbetoon aan Mia Karsten is van de hand van wijlen Eric Piens. Mia was secretaresse van Succulenta in de beginjaren en publiceerde uitgebreid over de mesembryanthemums. Kamiel Neirinck vervolgt zijn korte overzichten van de sulcorebutia's. In dit nummer komen de tiraquensis-groep en de mentosa-cylindrica-groep aan bod.

In **CaVeKa** (31-10) komt opnieuw Peter Berresford aan het woord, nu met een artikel over epifyllumhybriden, dat in 2013 in Cactus World verschenen was. De sulco-serie van Neirinck wordt vervolgd met de purpurea-santiaginiensis-groep en de cardenasiana-langeri-groep. Eric Piens brengt enige aanvullende informatie over Mia Karsten. Freddy Lampo wijdt enkele pagina's aan *Operculicarya decaryi*, een Malagassische xerofyt die hij in zijn bezit heeft. De soort is vernoemd naar Raymond Decary, en diens levensloop wordt geschetst door Lampo. **CaVeKa** (31-11) heeft als inhoud de breviflora-torotorensis-groep en de vazqueziana-fischeriana-groep van de sulcorebutia's (door Neirinck), het vervolg op Lampo's verhaal over *Operculicarya decaryi* (met de nadruk op de verzorging) en een portret van *Copiapoa humilis* (door wijlen Rob de Bock).

Cactus & Succulentes (10-2) bevat drie artikelen. Jean Marie Solichon is de auteur van het eerste artikel dat gaat over twee euforbia's uit de Braziliaanse staat Bahia. Het gaat om *Euphorbia appariciana* en *E. phosphorea*. Jean-Marc Chalet vervolgt zijn tocht door de westelijke Sierra Madre in Mexico. De cactussen die hij tegenkwam tijdens zijn reis, soms over zeer slechte onverharde wegen, worden door hem genoemd. Vele foto's illustreren het reisverslag. In het derde artikel verklaart Diane Ortolani de oorlog aan de agavesnuitkever, *Scyphophorus acupunctatus*. De sinds 2007

in Frankrijk voorkomende kever heeft Jardin Exotique van Monaco bereikt en schade aangericht. Een aangetaste agave is ten dode opgeschreven en dient vernietigd te worden om verdere verspreiding van de kever te voorkomen. Preventief worden de planten nu in het groeiseizoen elke drie maanden behandeld met de nematode *Steinernema bassiana*.

Cactus and Succulent Journal (90-3) opent met een zeer uitgebreid in memoriam, naar aanleiding van het overlijden van een van de vips in de succulentenwereld, John Lavranos. De echeveria's in het dal van de Río Chillón in Perú worden gedetailleerd besproken door Pino en Vilcapoma Segovia. Het overzicht behandelt achtereenvolgens *Echeveria deltoidea* (een nieuwe, groot wordende soort, die in het verleden wel verward is met *E. andicola*; typevindplaats Lachaqui), *E. fruticosa* (een nieuwe soort; typevindplaats Huaros), *E. chiclensis* var. *cantaensis* (een nieuwe variëteit uit de omgeving van Canta) en *E. chiclensis* var. *backbergii* (omgeving van Canta). Het redden van een aantal koninginnen wordt uit de doeken gedaan door Bill Thornton. De uitbreiding van een gipsmijn leidde tot een reddingsoperatie voor de aanwezige cactussen. Er bleek een flink aantal peniocereussen op de betreffende locatie te groeien, welke gered konden worden door ze voorzichtig uit te graven. Deze koningin, *Peniocereus greggii* var. *transmontanus*, bloeit 's nacht met grote witte bloemen. Joseph Rard verkreeg vruchten aan zijn *Stapelia engleriana*, waaruit twee planten opgekweekt konden worden, waarvan een een monstrueuze vorm bleek te zijn. Leo Chance brengt weer een aflevering in de serie 'pushing the limits'. De echinocereussen staan deze keer centraal, want dat is het cactusgeslacht dat bij hem bovenaan staat als hij zou moeten kiezen. Een flink aantal soorten, welke geschikt zijn om in de open lucht in Colorado te kweken, wordt door Chance nader belicht. Gdaniec en Grace zijn een serie begonnen over hoe cactussen te kweken. In deel 1 wordt belicht hoe de cactussen in de botanische tuin van Gibraltar gekweekt worden: in lavakorrels (verschillende groottes) en in ruime plastic potten. James Mauseth vervolgt zijn reis door het noordwesten van Peru. De gesignaleerde cactussen worden genoemd en speciale aandacht wordt gegeven aan het geslacht *Neoraimondia* en aan het overleven van cactussen in het hooggebergte. Ray Stephenson heeft zijn macrolens op vier van de kleinste succulenten gericht. Deze miniplantjes vond hij in de Spaanse Sierra de Ávila, namelijk *Crassula vaillantii*, *Sedum aetnense*, *Sedum andegavense* en *Sedum caespitosum*. Nancy en Terry Riley hebben onderzoek gedaan om de kiemkracht van zaden van *Sclerocactus glaucus* te verbeteren. Het kiemingspercentage in de natuur is een droevig lage 2-3%. Toen de zaden geweekt werden in verdund bleekwater, gevolgd door het met een naald verwijderen van het puntje (chippen), kon ruim 40% van de zaden tot kieming gebracht worden, terwijl minder dan 5% van de onbehandelde zaden kiemde. Deze methode is feitelijk de methode die door Ruud Tropper in een YouTube-filmpje vertoond is. Michael Wisney presenteert een nieuw cereus-ondergeslacht, namelijk *Cereus* subg. *Arecesocereus*. Dit ondergeslacht is opgesteld om noodzakelijk geachte nomenclatorische redenen, en ze bevat *Cereus haitiensis* als enige soort.

Mario Cecarini is in **Piante Grasse** (38-3) begonnen aan een serie over aloë's. Op 16 pagina's worden bijna 30 aloë's – de soortnaam beginnend met A t/m L – onder de aandacht gebracht. Ada Quirico bespreekt de melocactussen die zij tijdens een reis in het zuidoosten van Cuba tegenkwam. Een bijdrage van Alan Butler gaat over uncarina's, waarbij enkele soorten voor het voetlicht gebracht worden. Marco Cristina geeft een uitleg over het zaaien van *Crassulaceae*, en Franco Rosso voegt er enkele opmerkingen aan toe. Een interview met Leonardo Giammanco, specialist uit Sicilië op het gebied van *Aizoaceae*, besluit dit nummer van het Italiaanse tijdschrift.

Vreebergen 2
9403 ES Assen
woltertenhoeve@hetnet.nl

Summary

Rob Bregman

Ben Wijffelaars was glad to find the endemic *Aeonium lancerottense* on the Canary Island of Lanzarote. At home, he could not get rid of the mealybugs that had attacked the plant.

As part of his ongoing series of articles concerning the old 'Verkade' books published in the 1930s, Theo Heijnsdijk deals with *Tylecodon reticulatus*. This member of the Crassulaceae family was first described in 1782 by the son of the great Swedish botanist Carl Linnaeus as *Cotyledon reticulata*. In 1978 the genus *Tylecodon* was introduced by the Australian H. Tölken for the deciduous Cotyledon species with leaves arranged in whorls. The epithet 'reticulatus' refers to the branched peduncles forming a kind of network that covers the stems after flowering. This species occurs in a large area in South Africa, from Oostkaap going west up to South Namibia. In Europe, it grows during wintertime and flowers in summer (in leafless state).

Bertus Spee presents 3 nice succulents in his series 'in the spotlight'. This time *Cereus hexagonus*, *Graptopetalum superbum* and *Neoporteria senilis* are depicted and some relevant information is given.

Parodia unguiculata is described as new species by Lothar Diers. This plant was found north of Cafayate, Argentina, by Dieter Herzog in the mid 1980s. After studying plants and seeds (field number DH 122) and comparison with *P. horrida* and *P. piltziorum*, the author concluded that it must be a new species. Most prominent differences with related species can be found in spination and seeds, with *P. unguiculata* having a much smaller strophiole (funicular remnant) at the base of the seed grain.

Henk Ruinaard reports about his experiences with sticky plates to catch sciara flies. Eggs of these tiny insects travel with the compost we use in our cactus substrates. The larvae find their way to the plant roots where they suck the sap. Their damage can be substantial, especially just germinated seedlings are killed. Using mineral substrates such as bims, as Henk does, may help, just as the sticky plates do, but his problem has not been solved yet.

Riet Maessen was surprised to discover a flower bud in an unknown agave. She followed the flowering process; the flowering stalk eventually reached a length of about 1 meter.

A second contribution by Ben Wijffelaars deals with the cactus garden ('Jardin de Cactus') on Lanzarote, designed by the artist Cesar Manrique around 1990. One of Ben's favourites in this garden was *Caralluma burchardii.*

Peter van Dongen gives an impression of the botanical garden on the isle of Faial, one of the Azores. There are many endemic species in this Atlantic archipelago, 28 of which are cultivated in this garden. Peter pays attention to 2 endemic succulent euphorbias, *E. stygiana* and *E. azorica*.

Ludwig Bercht and Henk Viscaal present the second part of their report on their trip to China. They visited the Nantong Zhouji Green Expo Garden, a private garden financed by mr. Zhou Ji. Even a replica of a Dutch mill is present.

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

At the back page, Tom Twijnstra reports about the botanical garden of Hanbury, situated near Ventimiglia at the Italian Riviera. Large aloes and agaves dominate the plant collection.

R.Bregman@contact.uva.nl

succulenta vereniging
van cactus-en vetplantenliefhebbers

Ben Wijffelaars
Wolluis 260
Theo Heijnsdijk
Tylecodon reticulatus . . . . . .
Het warrig navelblad 261
Bertus Spee
Voor het voetlicht. 268
Lothar Diers
Parodia unguiculata sp. nov. 270
Henk Ruinaard
Gele vangplaten 281
Riet Maessen-Claessen
Mijn agave in bloei 283
Ben Wijffelaars
Caralluma burchardii. 286
Peter van Dongen
Een botanische tuin op de Azoren 289
Ludwig Bercht & Henk Viscaal
China, een belevenis, deel 2. 293
Wolter ten Hoeve
Succulentennieuwtjes 301
Rob Bregman
Summary. 305
Tom Twijnstra
Hanbury. 306

Voorpagina: De agave van Riet half juni.
.. (Zie artikel pag. 283 e.v.)

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

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

Hanbury

Tom Twijnstra

Afgelopen jaren bracht ik drie keer een bezoek aan de botanische tuinen van Hanbury nabij het Italiaanse Ventimiglia, gelegen op een naar de kust aflopende kaap en in 1867 gesticht door Thomas Hanbury. Met hulp van 'bekende personen' als Kurt Dinter en Alwin Berger bracht hij in de loop der tijd duizenden plantensoorten bijeen, verzameld tijdens zijn wereldreizen. Tegenwoordig zijn de tuinen onderdeel van de Universiteit van Genua.

Vanwege het zachte klimaat dat hier heerst is dit een uitgelezen omgeving voor cactussen en vetplanten. De wandeling, die kronkelend naar het strand beneden leidt, laat vooral een grote verscheidenheid aan agave- en aloësoorten zien, allemaal voorzien van een naambordje.

Wat opvalt is de totale rust in deze Italiaanse tuin, dit in contrast tot de drukke sfeer die aan de Franse kant van de grens heerst. Ik denk dat ik hier in de toekomst nog wel eens voor een vierde keer ga kijken...

tomtwijnstra@hotmail.com